



Le site de l'abbaye de Marmoutier (Tours, Indre-et-Loire) Rapport 2013

Elisabeth Lorans, Thomas Creissen

► To cite this version:

Elisabeth Lorans, Thomas Creissen. Le site de l'abbaye de Marmoutier (Tours, Indre-et-Loire) Rapport 2013. 2013. <hal-01005442>

HAL Id: hal-01005442

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01005442>

Submitted on 12 Jun 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LE SITE DE L'ABBAYE DE MARMOUTIER (TOURS, INDRE-ET-LOIRE)

Rapport 2013

Sous la direction d'Élisabeth Lorans et Thomas Creissen



Volume 1 : texte

**UMR 7324 CITERES - Université de Tours - CNRS
Laboratoire Archéologie et Territoires
Décembre 2013**



SOMMAIRE

VOLUME 1

Sommaire	1
Volume 1	1
Remerciements	7
Introduction : présentation des travaux 2013	8
Avertissement.....	11
Résumé du travail de terrain.....	12
1 ^{ÈRE} PARTIE : TRAVAIL DE TERRAIN.....	15
Chapitre 1. La zone 1	15
1. Le bâtiment 2 (l'église abbatiale romane ; secteurs 7 et 8)	15
1.1. Présentation des données.....	15
1.1.1. Les aires de travail (F.276 et F.281 – secteur 7).....	15
1.1.2. Construction des murs de fondation nord du vaisseau central (M.131, M.132, M.133, F.297 et F.331 - secteur 8)	16
1.1.3. Les inhumations occidentales (secteur 8).....	16
1.1.4. Le massif de fondation de la pile 191(EA 299).....	17
1.2. Interprétation des données archéologiques : les premiers états de la nef du bâtiment 2 et l'occupation extérieure à l'ouest	18
1.2.1. Construction de la nef primitive (état 1 - Agr 207).	18
1.2.2. Phase d'inhumation en façade du bâtiment 2 (Agr 248)	18
1.2.3. Agrandissement vers l'ouest (état 2 - Agr238).....	18
1.2.4. Synthèse.....	18
2. Le bâtiment 3 (église des environs de l'an mil) et ses abords (secteurs 7 et 8).....	19
2.1. Le bâtiment 3 (secteur 7).....	19
2.1.1. Les fosses F.301 et 316	19
2.1.2. Construction des maçonneries nord du vaisseau central de la nef (F.314) et l'ossuaire F.315	19
2.1.3. Construction du mur de façade (F.309 et F.310).....	20
2.1.4. Les trois niveaux de circulation (F.300), l'embranchement (EA.333), l'aménagement quadrangulaire intérieur (EA.295) et les fosses F.296 et F.307.....	21
2.1.5. La fosse F.288	22
2.2. Les abords occidentaux du bâtiment 3 (secteurs 7 et 8).....	22
2.2.1. Le niveau 11714 (secteur 7)	22
2.2.2. Les fosses F.283, F.292 et F.293 (secteur 8)	22

2.2.3.	Les fosses F.284, 285, 286 et 287 (secteur 8).....	23
2.2.4.	La sépulture 100	23
2.2.5.	Les niveaux d'occupation occidentaux (secteur 8).....	23
2.3.	Interprétation des données archéologiques : les différentes phases de la nef du bâtiment 3.....	24
2.3.1.	État 1 : construction du bâtiment 3 et occupation de ses abords occidentaux (Agr. 249 et Agr. 240)	24
2.3.2.	État 2 : modification de l'aménagement intérieur et rénovation du niveau de sol (Agr. 250).	24
2.3.3.	État 3 : démontage du bâtiment 3 (Agr. 251)	24
3.	Les niveaux du haut moyen âge antérieurs à la construction du bâtiment 3 (secteurs 7 et 8)	25
3.1.	Présentation des données archéologiques.....	25
3.1.1.	Les couches d'occupation, le fait 330 et la maçonnerie 11736 (secteur 7 – Agr.252) 25	
3.1.2.	Le dallage (EA 289) et le niveau d'occupation 11836 (secteur 8 – Agr.241)	25
3.1.3.	Les niveaux d'occupation 11639, 11809, 11834 et 11828 (secteur 8 – Agr.241) .	26
3.1.4.	Le fait F.272, F.282 et une sablière basse (F.306) ? (secteur 8 - Agr.241)	26
3.2.	Interprétation des données.....	27
4.	Les niveaux de l'antiquité tardive (4 ^e -5 ^e s. - secteur 8).....	27
4.1.	Présentation des données archéologiques.....	27
4.1.1.	Les niveaux d'occupation F.311, F.290 et 312.....	27
4.1.2.	Le mur nord-sud M.96 et les niveaux de destruction	28
4.2.	Interprétation des données archéologiques.....	29
4.2.1.	Démolition d'un bâtiment antique (Agr.254).....	29
4.2.2.	Installation d'une zone de production artisanale (Agr.253)	29
5.	Le secteur 10	29
5.1.	Présentation générale.....	29
5.2.	Description de la séquence stratigraphique	30
5.2.1.	Quelques traces liées aux dernières campagnes de fouilles de Charles Lelong	30
5.2.2.	Aménagements de la période contemporaine	30
5.2.3.	Aménagements modernes.....	31
5.2.4.	Aménagements gothiques tardifs.....	31
5.2.5.	Construction de l'abbatiale gothique	31
5.2.6.	Les premiers aménagements du secteur	32
	Chapitre 2. La zone 4.....	34
1.	Le bâtiment 2 (hôtellerie et maison du grand prieur)	34

1.1.	Rappel des principaux éléments observés depuis 2006.....	34
1.2.	Niveau de sol de l'hôtellerie du 13 ^e s. (Agr. 830)	35
1.3.	Les latrines au sud du bâtiment (EA. 1341, AGR. 824).....	36
1.3.1.	Un système d'évacuation des eaux usées	36
1.4.	1.4. D'importantes transformations : la création d'un escalier hors-œuvre ? (Agr.823).....	37
1.4.1.	Les aménagements antérieurs au 17 ^e s. (Agr. 822-823)	37
1.4.2.	Aménagement de plusieurs niveaux de sol successifs aux 17 ^e -18 ^e s.....	39
1.5.	Les derniers aménagements connus au 18 ^e s. (Agr. 817)	40
2.	Les édifices antérieurs au bâtiment 2	40
2.1.	Rappel des principaux éléments observés depuis 2010.....	40
2.2.	Derniers réaménagements du bâtiment 5.....	41
2.2.1.	Trois murs parallèles au 11 ^e s. (Agr. 771-814).....	41
2.3.	La destruction du bâtiment 6 du 10 ^e s. (Agr. 831).....	41
3.	Le cimetière.....	42
3.1.	Rappel des phases d'inhumation successives repérées depuis 2007	42
3.2.	Un sol de cailloux antérieur aux premières sépultures (Agr. 780)	42
3.3.	Les dernières inhumations découvertes en 2013	42
4.	L'occupation du haut Moyen Âge.....	43
4.1.	Rappels des principaux éléments observés entre 2008 et 2012.....	43
4.2.	Un important apport de remblai (Agr.778-828)	43
4.3.	Une phase d'occupation de nature mal déterminée (Agr.827)	44
4.3.1.	Une fonction artisanale ?	45
4.4.	Les niveaux de terres noires	46
4.4.1.	Partie occidentale de la zone 4 : secteurs 2, 10 et 11 (Agr.692, Agr.832 et Agr.833) 46	
4.4.2.	Partie orientale de la zone 4 (Agr.816 ; Fig. 45)	47
4.5.	Le cailloutis (Agr.799, Agr.811 et Agr.583)	48
4.6.	L'occupation du cailloutis (Agr.798 et Agr.810).....	49
Chapitre 3. Étude architecturale et fonctionnelle de la tour des cloches (zone 5) : premiers résultats		50
1.	Situation et description générale	50
2.	Sources textuelles et iconographiques.....	51
3.	Méthodologie.....	52
4.	Le travail de relevé	53
5.	Secteur 3 : le mur nord (M 2001)	53
5.1.	Description	53

5.2. Analyse.....	54
6. Secteur 6 : premiers résultats du sondage 1.....	55
Chapitre 4. Le coteau (zone 6) : description, occupation et exploitation de l'Antiquité à nos jours. étude préliminaire de la documentation et des vestiges conservés	57
Introduction	57
1. Analyse du coteau de Marmoutier.....	58
1.1. Essai de restitution du trait du coteau : premiers éléments.....	58
1.2. Occupation et exploitation du coteau de l'Antiquité à l'époque Moderne	58
1.2.1. Les premiers siècles du monastère : une tripartition de l'espace.....	58
1.2.2. La partie orientale du coteau	59
1.2.3. Les secteurs occidentaux : de la porte Sainte-Radegonde au chevet de l'église abbatiale	59
1.3. Grottes, caves et carrières de Marmoutier	60
1.4. Conclusion.....	61
2. Les terrasses occidentales de Marmoutier (zone 6) : étude préliminaire.....	62
2.1. Présentation générale.....	62
2.1.1. Présentation de la zone 6 et de l'étude	62
2.1.2. Restitution de l'emprise du coteau	63
2.2. Secteur 1 : la chapelle semi-troglodytique Notre-Dame-des-Sept-Dormants	63
2.2.1. Description des vestiges	63
2.2.2. Interprétation des données archéologiques : de l'oratoire Notre-Dame à la chapelle Notre-Dame-des-Sept-Dormants	66
2.3. Secteur 2 : La terrasse supérieure.....	68
2.3.1. La maçonnerie orientale et l'arrachement d'un pan de toit sur la tour des cloches 68	
2.3.2. La grotte de Saint-Léobard.....	68
2.4. Secteur 3 : La maison du Prieur des Sept-Dormants ?	68
2 ^{ÈME} PARTIE : ÉTUDE DU MOBILIER	70
1. La céramique (Claire Gerbaud, Philippe Husi)	70
1.1. Étude du mobilier en céramique de la zone 4.....	71
1.1.1. Agrégation 582	71
1.1.2. Agrégation 692 (état provisoire).....	72
1.1.3. Agrégation 832	75
1.1.4. Agrégation 799	75
1.1.5. Agrégation 798	76
1.1.6. Agrégation 811	77
1.1.7. Agrégation 833	77

1.1.8.	Agrégation 816	78
1.1.9.	Agrégation 827	81
1.2.	Étude du mobilier en céramique de la zone 1	81
1.2.1.	Agrégation 207	82
1.2.2.	Agrégation 239	83
1.2.3.	Agrégation 240	83
1.2.4.	Agrégation 249	85
1.3.	Conclusion.....	86
2.	Le petit mobilier (James Motteau)	90
2.1.	La zone 1	90
2.2.	La zone 4	94
2.3.	Les traces d'artisanat	98
2.3.1.	Le fer	98
2.3.2.	Les alliages cuivreux	98
2.3.3.	Le plomb.....	98
2.3.4.	Le bois de cerf	98
2.3.5.	Le jais	99
2.4.	Conclusion.....	100
3.	Les Monnaies (Christian Theureau)	101
4.	Le verre (James Motteau).....	102
4.1.	La vaisselle de verre	102
4.1.1.	La zone 1	102
4.1.2.	La zone 4	103
4.2.	Le verre à vitre.....	104
3 ^{ÈME}	PARTIE : MARMOUTIER ET LA LOIRE : RAPPORT SUR L'ÉTUDE GÉOMORPHOLOGIQUE DE JUILLET 2013.....	105
1.	Problématique et objectifs de l'étude	105
2.	Matériel et méthodes	105
3.	Résultats	106
3.1.	Les dépôts anthropiques et maçonneries observés dans les fosses.....	106
3.1.1.	Fosse du sondage 21	106
3.1.2.	Fosse du sondage 20.....	108
3.1.3.	Fosse du sondage 19.....	108
3.2.	Les dépôts anthropiques et alluviaux observés dans les forages carottés.....	108
3.2.1.	Forage du sondage 21	108
3.2.2.	Forage du sondage 20.....	108

3.2.3. Forage du sondage 19.....	109
3.3. Coupes lithostratigraphiques	109
3.3.1. Transect 2	109
3.3.2. Transect 3	110
4. Discussion	110
4.1. Les dépôts anthropiques et maçonneries	110
4.2. Les dépôts alluviaux	111
4.3. Relations entre dépôts anthropiques et dépôts alluviaux	112
5. Conclusions et perspectives.....	113
Annexes.....	117
Table des Tableaux.....	119
Sources et Bibliographie	120
1. Sources manuscrites	120
1.1. Bibliothèque nationale de France	120
1.2. Archives municipales de Tours, fonds Lelong	120
1.3. Archives Départementales d’Indre-et-Loire (ADIL).....	120
2. Sources imprimées	121
3. Bibliographie.....	122

VOLUME 2

Table des figures
Figures

DVD

Rapport 2013 (texte et figures)

Rapport de restauration des peintures murales de l’ancienne hôtellerie (V. Legoux, 2013)

Mémoire de master II d’Histoire contemporaine de Bastien Chérault, 2012 : *L'abbaye de Marmoutier au 19^e siècle, de 1799 à 1905* (sous la direction de Robert Beck)

Remerciements

Mes remerciements s'adressent d'abord à la Ville de Tours, qui a autorisé et financé cette neuvième campagne de fouille et dont les services techniques facilitent grandement le travail de terrain.

Je remercie également la Région Centre, qui soutient fortement ce programme dans le cadre d'un projet de recherche d'intérêt régional soumis en 2011 et financé pour trois ans (2012-2014). Le Ministère de la Culture et de la Communication (Service régional de l'Archéologie du Centre) contribue aussi au financement des fouilles de Marmoutier et à leur orientation scientifique à travers les avis donnés par la Commission Interrégionale de la recherche Archéologique. Après examen du rapport de l'année 2011 et du rapport de synthèse 2009-2011, la CIRA a reconduit le programme de Marmoutier pour trois ans. Que les rapporteurs de la CIRA comme les collègues qui passent chaque été sur la fouille ou participent aux séminaires de recherche où nos hypothèses sont présentées et débattues soient remerciés des éclairages qu'ils apportent à la compréhension du site.

INTRODUCTION : PRÉSENTATION DES TRAVAUX 2013

Élisabeth Lorans

L'année 2013 a été marquée par les interventions et travaux suivants :

- une campagne de fouille programmée de six semaines, la neuvième à ce jour, qui a vu l'extension de la zone d'étude au coteau (zones 5 et 6) ;
- l'organisation d'un séminaire de recherche du LAT consacré à l'architecture religieuse de l'Antiquité tardive au 13^e s. pour inscrire l'étude des églises abbatiales de Marmoutier dans un cadre comparatif ;
- la présentation dans ce cadre ainsi que dans celui d'un colloque international organisé à Porec (Croatie) d'une première synthèse sur les églises des 10^e et 11^e-12^e s. ;
- la présentation d'une communication de synthèse sur les principaux résultats acquis depuis 2005 devant la Société Archéologique de Touraine, qui sera suivie par la publication d'un article dans le *BSAT* à paraître en avril 2014 ;
- la participation à un séminaire de l'Université de Toulouse en mars 2013 pour y présenter les travaux sur Marmoutier.

Fouille programmée

La direction du programme de recherche, l'encadrement des fouilleurs sur le terrain et le traitement des données sont assurés par des membres du Laboratoire Archéologie et Territoires.

Responsables du programme : Elisabeth Lorans, professeur d'archéologie médiévale à l'Université de Tours depuis le 1^{er} septembre 2013, et Thomas Creissen, maître de conférences en histoire de l'art et archéologie du Moyen Âge à l'Université de Tours jusqu'en août 2013 puis membre d'EVEHA.

Encadrement des stagiaires sur le terrain et exploitation des données :

- zone 1 : Thomas Creissen et Thomas Lepaon, docteur en archéologie de l'Université de Tours ;
- zone 4 : Noémie Astier-Chodolenko et Emmanuelle Guinehut, étudiantes en master 1 d'Histoire de l'Art pour l'une, d'Archéologie pour l'autre ;
- topographie, gestion du SIG et enregistrement photographique : Daniel Morleghem, doctorant au LAT ;
- zone 5 (tour des cloches) : Clémence Dussol, étudiante en master 1 d'Histoire de l'Art ;
- zone 6 (coteau) : Daniel Morleghem.

Enregistrement et étude du mobilier :

- céramique médiévale et moderne: Claire Gerbaud, diplômée de master 2, encadrée par Philippe Husi, ingénieur de recherche au CNRS, LAT ;
- verre et petit mobilier : James Motteau, chercheur associé au LAT ;
- monnaies et anthropologie physique : Christian Theureau, chercheur associé au LAT ;
- mobilier lapidaire (dessins) : Anaïs Zoppé et Cyrielle Vigie, étudiantes en master 2 d'Histoire de l'Art.

Étude géomorphologique du site de Marmoutier

Eymeric Morin, docteur en géologie et ATER au Département Géosciences environnement de l'Université de Tours, a poursuivi l'analyse géomorphologique du site de Marmoutier en exécutant trois carottages supplémentaires, en collaboration avec l'équipe de géologie EA 6293 GéHCO.

La fouille, qui a duré six semaines du 17 juin au 26 juillet 2013, soit 30 jours ouvrés, a réuni 29 stagiaires, presque tous étudiants de l'Université de Tours, soit l'équivalent de 545 journées/hommes (Tab. 1).

Nom	Prénom	Année d'étude	Date arrivée	Date départ	Expérience archéologique	Nombre de jours
Aboubaker	Abiane	L1 Histoire-Archéologie-L3 philosophie	17-juin	26-juil	Non	23
Barrelier	Louis	Élève de 1 ^{ère}	Fin bac français	12-juil	Oui	14
Burgan	Marie	L1 Histoire et Archéologie	17-juin	26-juil	Non	7
Chataigneau	Tiziana	L1 Histoire et Archéologie	17-juin	12-juil	Non	19
Cholodenko	Natalie	L1 Histoire de l'art	17-juin	26-juil	Non	30
Cigolini	Emmanuella	L1 Histoire et Archéologie	17-juin	26-juil	Non	1
Cosson	Amélie	L2 Histoire de l'Art	01-juil	20-juil	Non	15
Crozet	Aude	L2 histoire de l'art	20-juin	20-juil	Oui	20
Domont	Pauline	L1 Histoire de l'art	17-juin	26-juil	Non	30
Duplessis	Stéphane	M1 Archéologie	17-juin	12-juil	Oui	20
Dussol	Clémence	M1 Histoire de l'Art	17-juin	26-juil	Oui	25
Gaultier	Ambre	L1 en Histoire de l'art	17-juin	26-juil	Non	30
Koulikova	Tatiana	L1 Histoire de l'Art	17-juin	26-juil	Oui	20
Lafont	Marie	L3 Histoire de l'Art / L3 Archéologie	17-juin	05-juil	Oui	19
Levieux	Lise	M 2 en Archéologie médiévale Rouen	1-juil	26-juil	Oui	19
Lim	Kannitha	Etudiante cambodgienne	21-juin	25-juin	Oui	3
Menchon	Camille	L3 Histoire de l'Art	17-juin	26-juil	Oui	26
Mohedano	Florence	2ème année histoire - Archéologie Rouen	1-juil	26-juil	Oui	19
Monard	Mathieu	M1 Archéologie	15-juil	26-juil	Oui	9
Mouclier De Morales	Arthus	L2 Histoire et Archéologie	8-juil	13-juil	Non	5

Nom	Prénom	Année d'étude	Date arrivée	Date départ	Expérience archéologique	Nombre de jours
Perisse	Katy	M2 Histoire Recherche	17-juin	12-juil	Non	14
Pharisien	Anne-Laure	1ère L	17-juin	28-juin	Oui	29
Plumecocq	Théo	L2 Histoire et Archéologie	17-juin	26-juil	Oui	16
Pointereau	Léo	L2 Histoire Archéologie	17-juin	26-juil	Oui	27
Poussard	Jean-Baptiste	L1 Histoire et Archéologie	17-juin	26-juil	Non	27
Rimbault	Anne-Sophie		15-juil	26-juil	Oui	10
Taris	Fanny	L2 Histoire de l'Art Tours	01-juil	26-juil	Non	16
Testard	Pierre	M1 Archéologie	17-juin	26-juil	Oui	28
Thonniet	Pauline	M1 Archéologie	24-juin	26-juil	Oui	24
Total étudiants	29					
Total nb de jours	545					

Tab. 1 : Liste des fouilleurs et nombre de jours de travail effectués en 2013.

Financement du programme de recherche

- La Ville de Tours, par subvention dans le cadre d'une convention tripartite (Ville, CNRS et Université de Tours, chargée de la gestion des crédits) ;
- La Région Centre, par subvention dans le cadre d'un Appel à Projet d'intérêt Régional (2012-2014) dont les ressources sont gérées par l'Université de Tours ;
- Le Ministère de la Culture et de la Communication, par subvention également gérée par l'Université de Tours ;
- Les universités de Rouen et de Tours, par la mise à disposition de personnel ;
- Le Laboratoire Archéologie et Territoires sur crédits d'État, par la mise à disposition de personnel CNRS et d'équipement.

AVERTISSEMENT

Depuis 2005, l'enregistrement des données de terrain du site de Marmoutier est effectué dans la base Arsol (module Archives de Fouilles), développée par le LAT depuis les années 1990 (GALINIÉ *et al.* 2005). L'évolution la plus récente de cette base a conduit à appliquer en 2008 un protocole d'enregistrement fondé sur la mise en œuvre de quatre niveaux de regroupement stratigraphique, au-delà de l'échelle de l'US :

- l'**agrégation** : découpage fonctionnel et topographique, réalisé à l'échelle du plus petit espace identifiable (la pièce, si on a affaire à un bâtiment). Elle réunit des US de nature différente mais présentant un usage du sol semblable. Par exemple, on réunira des niveaux de circulation en terre avec les vestiges d'un foyer au sein d'une même agrégation. Toutefois, on créera une autre agrégation qui isolera le sol construit sur lequel les couches précédentes reposent ;
- l'**ensemble** : découpage fonctionnel, réalisé à l'échelle supérieure (celle du bâtiment). Il regroupe des agrégations qui ont une fonction générale commune : la construction, l'occupation, la démolition, *etc.* ;
- la **sous-période** (ou phase) : découpage chronologique, réalisé à l'échelle du site, qui réunit des ensembles contemporains. Pour un bâtiment, la sous-période correspond généralement à un état, qui comprend plusieurs étapes (construction, occupation, destruction), enregistrées comme ensembles. Dans le cas de deux bâtiments, on réunira une même sous-période les deux états contemporains de chaque édifice ;
- la **période** : découpage chronologique, réalisé à l'échelle du site. La période, regroupement des sous-périodes, réunit des espaces de fonction différente mais contemporains.

En 2009, le choix a été fait de produire annuellement un rapport qui, contrairement aux premiers, n'entre pas dans le détail de la description de chaque agrégation. Ces informations sont enregistrées dans la base de données ARSOL, développée par le LAT, qui gère l'intégralité des données acquises en fouille et leur traitement ultérieur.

RÉSUMÉ DU TRAVAIL DE TERRAIN

Élisabeth Lorans

De 2006 à 2012, la fouille a porté principalement sur deux parties distinctes du site (Fig. 1 et 2) : d'une part, l'emprise de la dernière église abbatiale (zone 1), d'autre part, l'hôtellerie de l'abbaye dont le tiers occidental encore en élévation correspond à la zone 3 tandis que les deux autres tiers, détruits au début du 19^e s., sont maintenant presque intégralement accessibles à la fouille (zone 4). Cette année, l'étude de la tour des cloches a été amorcée (zone 5), dans le cadre d'un travail de master, de même que celle du coteau (zone 6) et de nouvelles investigations géologiques ont été effectuées au sud pour préciser le tracé du paléochenal de la Loire bien antérieur à la fondation du monastère.

En **zone 1**, une partie des investigations a porté sur les niveaux de construction de l'église la plus ancienne identifiée jusqu'à présent, l'édifice érigé autour de l'an mil. Après les compléments apportés à son plan par la mise au jour de la façade occidentale de l'église en 2012, sa datation a été confirmée par la fouille des tranchées de construction de ce mur ouest et du mur de chaînage sous-jacent aux piles rectangulaires de la nef.

Immédiatement en avant de l'église, une deuxième sépulture (S.100) a été fouillée, confirmant la vocation funéraire de cet espace dont on ignore s'il était ouvert ou fermé. Cette sépulture est nécessairement antérieure à la construction de l'église romane qui a provoqué sa destruction partielle.

Les niveaux sous-jacents à l'église de l'an mil ont commencé à être fouillés seulement en avant de l'édifice ; ils ont révélé une occupation très difficile à caractériser, en raison de l'étroitesse de la superficie concernée. A signaler la mise au jour partielle d'un dallage constitué de blocs très épais et associé à un niveau de circulation induré, un ensemble attribuable aux 8^e-9^e s.

Plus à l'ouest encore, après l'enlèvement de la sépulture 100, ont été immédiatement fouillés des niveaux des 4^e-5^e s. bien datés par une abondante quantité de tessons de céramique et deux monnaies. La présence de bois de cerf avec des traces de scie, de plaquettes rectangulaires et d'un médaillon en os attestent une activité de tabletterie à laquelle a pu s'ajouter le travail du fer et du jais à la même période, alors que pour le haut Moyen Âge il existe des indices ténus du travail du fer, du plomb, voire du cuivre.

En **zone 4**, le dernier élément appartenant à l'ancienne hôtellerie dans son état du 13^e s. (bâtiment 2), à savoir la tour de latrines édifiée sur le flanc sud, a été fouillé, sans pouvoir atteindre le fond en raison d'une très forte accumulation de remblais lors de sa transformation en tourelle d'escalier probablement à l'époque moderne.

Une seule sépulture supplémentaire a été fouillée dans l'emprise du cimetière qui jouxte le flanc nord des bâtiments successifs édifiés à partir du 10^e s. et dont on suppose que les plus anciens ont aussi rempli une fonction d'accueil.

Sous un cailloutis exposé dans la partie centrale de la zone 4, qui devait appartenir à une aire de circulation, comme le prouve la présence d'ornières, en usage entre le milieu du 9^e et le milieu du 10^e s., les niveaux du haut Moyen Âge prennent la forme de terres noires au sein desquelles très peu de structures ont été identifiées (trou de poteau et fosses pour l'essentiel). Dans la partie orientale de la zone 4, la plus grande partie de ces niveaux de terres noires a été

éradiquée lors de la transformation du rez-de-chaussée du bâtiment 5 en espace de stockage avec la construction au 11^e s. de trois murets parallèles qui devaient porter un plancher et donc créer un vide sanitaire.

Si les structures sont difficiles à reconnaître, le mobilier trouvé dans les terres noires suggère le travail de l'os, du bois de cerf, du plomb et du cuivre ; pour les matières premières communes avec celles qui ont été identifiées en zone 1, la question se pose de savoir si l'on a affaire au même atelier dont les déchets seraient très dispersés (plus de 50 m séparent les lieux de découverte) ou à des ateliers successifs, sachant qu'une large partie du mobilier en céramique contenu dans les terres noires est redéposé : le reste pourrait l'être aussi et donc être révélateur des activités conduites sur le site à la fin de l'Antiquité.

La **tour des cloches (zone 5)** est l'édifice médiéval le mieux conservé du monastère mais pour autant elle n'a été étudiée que de manière très sommaire jusqu'à présent. Dans le cadre d'un travail de master, son analyse archéologique a été engagée sur la base de relevés en plan, en élévation et en coupe. Cette tour maçonnée en moyen appareil de tuffeau compte quatre niveaux, les trois premiers médiévaux, le dernier du 19^e s., une chapelle ayant été édifiée sur le niveau d'arasement du beffroi. Sa fonction de clocher séparé de l'église romane est assurée par les représentations anciennes comme par un texte de 1105 qui mentionne sa construction antérieure mais il convient d'analyser les modes de circulation d'un niveau à l'autre, notamment au moyen d'un escalier à vis, et les fonctions que pouvaient avoir les deux grandes salles superposées dont la plus basse est malheureusement comblée de gravats. Cet édifice, dans lequel subsistent des bois de construction qui feront l'objet d'analyses dendrochronologiques en 2014, représente un maillon important dans le développement de la construction en moyen appareil en val de Loire.

La tour des cloches est adossée au coteau qui est un élément structurant du monastère et dont l'examen systématique a été engagé cette année en procédant à la fois à un premier survol de la documentation textuelle et iconographique et à l'étude archéologique préliminaire des **terrasses nord-ouest (zone 6)**, situées entre le portail de Sainte-Radegonde et l'ancien clocher. Les deux terrasses principales, dont les plans ont été dressés, comptent plusieurs cavités dont l'une correspond à une partie troglodytique de l'ancienne chapelle Notre-Dame des Sept-Dormants dont subsistent des piliers et des arcs portant des traces de peinture. D'autres cavités ont été identifiées, de manière légendaire, par les religieuses du Sacré Cœur au moment de leur restauration dans les années 1860-1880. Des vestiges de la maison du Prieur des Sept-Dormants ont été également identifiés. Cette zone se révèle d'une grande richesse mais aussi d'une grande fragilité de sorte que son investigation archéologique devra être menée de manière exhaustive à court terme, en associant relevés et fouille, notamment pour mieux cerner l'étendue des tombes rupestres attestées sur la terrasse inférieure.

La synthèse de données géologiques et géophysiques réalisée en 2012 a mis en évidence qu'une partie importante de l'emprise de l'enceinte actuelle de Marmoutier (zone centrale et méridionale notamment) est située sur une barre sédimentaire ayant évolué en île. Cette barre sédimentaire a pu se développer dès l'Holocène moyen ($6,53 \pm 0,43$ ka) et sa fixation définitive dans le paysage, donc son évolution en île, s'est effectuée entre $1,3 \pm 0,11$ et $1,26 \pm 0,10$ ka (OSL), c'est-à-dire entre les 7^e et 9^e s. après J.-C. Avant le rattachement définitif de l'île à la berge, qui est postérieur aux 7^e-9^e s. et antérieur aux premières représentations iconographiques du site au 17^e s., un **chenal secondaire** (paléochenal) a isolé de manière plus

ou moins pérenne l'île de la berge. En juillet 2013, trois nouveaux sondages ont été réalisés sur le tracé supposé du paléochenal dans le but d'observer toute la stratigraphie depuis la surface topographique actuelle jusqu'au substrat calcaire crétacé. Les résultats obtenus permettent de préciser le tracé du paléochenal dans la moitié occidentale de l'enceinte actuelle de Marmoutier ainsi que le schéma général de l'évolution du site. Les études sédimentaires et paléotopographiques ont montré que le paléochenal, même en partie comblé par des alluvions, constituait une dépression qui a été remblayée subitement. Les datations par ^{14}C en cours permettront de préciser la chronologie du comblement du chenal et de son rattachement ultérieur à la berge.

1^{ÈRE} PARTIE : TRAVAIL DE TERRAIN

CHAPITRE 1. LA ZONE 1

Thomas Lepaon, en collaboration avec Thomas Creissen et Élisabeth Lorans

La zone 1 correspond à l'emprise de l'église abbatiale construite aux 13^e et 14^e s. à l'intérieur de laquelle ont été mis au jour les vestiges de deux lieux de culte antérieurs, attribués aux 10^e et 11^e - 12^e s., ainsi que des niveaux du haut Moyen Âge et de l'Antiquité (Fig. 3).

En 2013, la fouille des secteurs 7 et 8, en partie dégagés par Ch. Lelong dans les années 80 (MARMOUTIER 2011b : 10), a été poursuivie (Fig. 4). À l'est, le secteur 7, situé à la jonction des secteurs 1 et 8, occupe une superficie d'environ 90 m². À l'ouest, le secteur 8 s'étend sur 190 m² environ. D'après le plan de l'église gothique restitué par symétrie, les secteurs 7 et 8 couvrent deux tiers de la largeur de la nef et un peu moins de la moitié de sa longueur.

À la suite des travaux réalisés en 2012, la fouille de ces deux secteurs visait, en premier lieu, à terminer l'étude des niveaux liés à la construction de l'église romane (bâtiment 2) puis, dans un deuxième temps, à mettre au jour les niveaux associés à l'église des environs de l'an mil (bâtiment 3) et, enfin, à découvrir les niveaux antérieurs aux églises abbatiales.

La présentation des résultats suivra l'ordre inversement chronologique. Ainsi, seront présentés successivement les vestiges de l'église romane et de l'église des environs de l'an mil puis les niveaux du haut Moyen Âge et de l'Antiquité tardive découverts en 2013.

1. LE BÂTIMENT 2 (L'ÉGLISE ABBATIALE ROMANE ; SECTEURS 7 ET 8)

1.1. Présentation des données (Fig. 5)

1.1.1. Les aires de travail (F.276 et F.281 – secteur 7 – Fig. 6)

Les fouilles menées en 2012 dans le secteur 7 s'étaient achevées par la mise au jour de la partie nord d'une structure oblongue (F.276) interprétée comme une aire de gâchage de la chaux (MARMOUTIER 2012 : 17). La poursuite des fouilles a mis en évidence les vestiges d'un aménagement similaire (F.281) à l'est de F.276 au sud-est du secteur. À l'image de ce dernier, F.281 prend la forme d'une cuvette dont les parois de mortier lisse et induré sont en pente douce vers le centre (US 11702). Le bourrelet périphérique limitant ces deux aires de travail est composé de nombreuses couches de mortier blanchâtre, d'épaisseurs irrégulières et de densités variables (friable à compacte) entre lesquelles s'intercalent des lentilles de tuffeau jaune orangé pulvérulentes, vraisemblablement chauffées et qui contenaient des inclusions de charbon de bois. Tous ces niveaux reposaient directement sur les vestiges des niveaux de sol de béton blanc (F.300) du bâtiment 3 (cf. *infra* § 2.1.4).

1.1.2. Construction des murs de fondation nord du vaisseau central (M.131, M.132, M.133, F.297 et F.331 - secteur 8 – Fig. 7)

La fouille des tranchées de fondation situées au sud (F.297) et au nord (F.331) des maçonneries du premier état de l'église romane (pour le détail des maçonneries, voir Marmoutier 2011 : 19) a mis au jour les fondations continues de M.132 à l'est et M.133 à l'ouest. Ces dernières ennoient un mur antérieur M.96 (*cf. infra* § 4.1.2). Les caractéristiques de ces fondations, faites de pierres brutes de taille, de toutes dimensions et noyées dans du mortier, assurent que la réalisation de cet ouvrage s'est principalement faite en tranchée aveugle (US négatives 11868 au sud et 11942 au nord). Toutefois, la fouille de la tranchée de fondation méridionale F.297 a révélé que le creusement prenait la forme d'une tranchée ouverte et que plusieurs couches de remplissage (US 11853, 11857 et 11866) furent percées par la construction de la maçonnerie (M.132). La fouille des niveaux de remplissage de cette tranchée a livré un mobilier céramique dont les éléments les plus tardifs assurent que son comblement n'est pas antérieur au 10^e-11^e s. La construction du mur de fondation M.132 semble donc avoir été réalisée en deux temps : la partie inférieure de la fondation aurait été construite en tranchée aveugle puis la partie supérieure de la tranchée fut remblayée afin de permettre l'achèvement de M.132.

Enfin, suivant un mode opératoire similaire à celui observé en 2012 dans le secteur 7 (MARMOUTIER 2012 : 17), ces maçonneries continues (M.132 et M.133) servirent de supports, d'abord pour l'aménagement des fondations quadrangulaires des piles 189 (UC 11158) et 190 (UC 11160), puis pour les murs de chaînage M.32 et M.131. Ce dernier est conservé sur une seule assise composée de blocs de grand appareil en tuffeau, assemblés avec un mortier gris grossier incluant quelques charbons de bois. Entre ces derniers, le blocage est constitué de pierres, petites ou moyennes, noyées dans du mortier. Ces maçonneries achevées, les tranchées de fondation furent comblées au nord (US 11801, 11937, 11938 et 11940) et au sud (US 11819 et 11820). Enfin, au-dessus, un sol de circulation de béton rose fut aménagé (dans ce secteur, il n'a été découvert que dans sa partie orientale ; MARMOUTIER 2012 : 18).

1.1.3. Les inhumations occidentales (secteur 8 – Fig. 8)

Cinq sépultures et une réduction localisées à l'ouest du mur de façade M.125 ont été mises au jour en 2013 (Tableau 2).

N° Sep.	Type sépulture	Age	Position	Altitude du fond de la fosse (en NGF)	Type de contenant	Figure du rapport
104	sep. primaire	adulte	DD	51,00	coffrage en pierre	Fig. 9
106	sep. primaire	adulte	DD	51,46	pleine terre	Fig. 10
108	sep. primaire	adulte	DD	51,07	pleine terre	Fig. 11
110	sep. primaire	adulte	DD	51,18	pleine terre	Fig. 10
111	réduction			51,03	pleine terre	Fig. 10
112	sep. primaire	adulte	DD	50,70	pleine terre	Fig. 12

Tab. 2 : Tableau récapitulatif des caractéristiques des sépultures en avant de la façade de l'église romane (DD : décubitus dorsal)

La majorité des sépultures sont des inhumations primaires réalisées en pleine terre. Le niveau du fond des fosses est compris entre 50,70 m et 51,46 m.

La sépulture 104 se distingue par son coffrage en pierre (UC 11848) de plan trapézoïdal fait de blocs de tuffeaux liés au mortier gris clair comportant du charbon de bois et du sable de Loire. Implanté contre le mur de façade (M.125), le coffrage entaille la partie occidentale de la fondation romane. La partie supérieure du contenant présente plusieurs traces permettant de restituer le système de couverture de la tombe. D'une part, le bloc situé à l'extrémité orientale de la sépulture présente une longue engravure orientée nord-sud ; d'autre part, les blocs occupant le centre des parois nord et sud conservent la trace de deux encoches ; enfin, une épaisse couche de mortier grossier (US 11851), gris clair, couvre les faces supérieures des blocs du coffrage. Ces éléments témoignent de la mise en place d'un couverture (dalles en pierre ?) encastré dans les parois du coffrage et scellé par une couche de mortier. L'absence de vestige de ce couverture lourd apparaît, à première vue, surprenante en raison du caractère inviolé de la sépulture. Située exactement au même emplacement que cette inhumation, la fosse F.265, mise au jour en 2012 (MARMOUTIER 2012 : 21), explique vraisemblablement cette disparition. En effet, scellé par le sol de carreaux mis en place lors de l'agrandissement de l'église romane, ce creusement pourrait être une fosse de récupération des éléments de couverture de la sépulture 104, peut-être repérés accidentellement lors du chantier de construction de l'état 2 (MARMOUTIER 2012 : 19-20).

Par ailleurs, la maçonnerie de cette sépulture 104 a également été en partie entaillée au nord par la mise en place de l'ossuaire F.266, fouillé en 2012 (MARMOUTIER 2012 : 21-22). Toutefois, implanté à une altitude équivalente à celle de la sépulture maçonnée 104, cet ossuaire est associé à la phase d'inhumation en avant de la façade de l'église romane.

1.1.4. Le massif de fondation de la pile 191(EA 299 – Fig. 13)

La poursuite des fouilles à l'ouest du mur 125 a mis au jour le massif de fondation (EA.299) soutenant la pile 191. Celle-ci a été construite lors de l'agrandissement de l'église romane (MARMOUTIER 2012 : 19-20). Cette construction massive (environ 2,90 m de large), réalisée en tranchée aveugle et se prolongeant vers l'ouest sous la limite occidentale du secteur, est

faite de pierres brutes de taille, de toutes dimensions et noyées dans du mortier et son niveau supérieur régulier est situé à 51,64 m NGF.

1.2. Interprétation des données archéologiques : les premiers états de la nef du bâtiment 2 et l'occupation extérieure à l'ouest (Fig. 14)

Les résultats de la fouille 2013 confirment les hypothèses proposées en 2012 concernant l'évolution architecturale de l'église romane et révèlent la mise en place d'un espace funéraire en façade du premier état du bâtiment.

1.2.1. Construction de la nef primitive (état 1 - Agr 207).

Du côté nord du vaisseau central, la fouille des tranchées des murs de fondations M. 131 et M132 permet de mieux comprendre le processus de construction, déjà présenté en 2012 (MARMOUTIER 2012 : 17-19). Au sud de ces fondations, il a, pour la première fois, été possible de fouiller l'ensemble du creusement F 297 et de ses remplissages, les tranchées nord ayant été systématiquement perturbées par la tranchée de fondation (F.188) du mur de chaînage M.28 de l'église gothique. Les maçonneries appartenant à la fondation du côté nord du vaisseau axial (M. 132) ont été construites en deux temps alors que la construction en tranchée aveugle ne l'exigeait pas. Les raisons du choix réalisé par les bâtisseurs demeurent donc obscures.

1.2.2. Phase d'inhumation en façade du bâtiment 2 (Agr 248)

La fouille du petit secteur en façade de l'église romane a livré six sépultures auxquelles il faut ajouter l'ossuaire F. 266 mis au jour en 2012.

1.2.3. Agrandissement vers l'ouest (état 2 - Agr238)

L'extension de la nef de l'église romane a été effectuée depuis le niveau de circulation utilisé lors de l'état antérieur du bâtiment. Les bâtisseurs ont percé les inhumations en place pour construire la fondation soutenant les piles nord du vaisseau central et la récupération de la couverture de la sépulture maçonnée 104 (F. 265) fut vraisemblablement accidentelle.

1.2.4. Synthèse

Les derniers niveaux archéologiques liés à la construction de l'église romane dans les secteurs 7 et 8 ont été fouillés durant la campagne 2013. Ils nous renseignent sur les conditions dans lesquelles s'est opérée la transition entre l'édifice des environs de l'an mil et l'église romane et ils confirment les hypothèses proposées en 2012 concernant l'évolution architecturale de la nef du bâtiment 2 (MARMOUTIER 2012 : 19-20). La fouille atteste l'existence d'un espace funéraire en avant du premier état de l'église romane, espace qui n'avait été qu'entr'aperçu jusqu'alors. Malheureusement, les fouilles dans l'emprise de la nef principale n'ont pas permis d'assurer la datation de ces différents états.

2. LE BÂTIMENT 3 (ÉGLISE DES ENVIRONS DE L'AN MIL) ET SES ABORDS (SECTEURS 7 ET 8)

2.1. Le bâtiment 3 (secteur 7 – Fig. 15, 16 et 17)

2.1.1. Les fosses F.301 et 316

Perçant le niveau 11749 (*cf. infra* § 3.1.1) deux fosses (F.301 et F.316) furent scellées par les couches formant le sol original de l'église des environs de l'an mil (respectivement par les US 11701 et 11720, *cf. infra* § 2.1.4). La fosse F.301, localisée au nord-ouest, est de forme circulaire (environ 0,33 m de diamètre). Elle est assez profonde (environ 0,85 m). Son ouverture était bordée d'un ensemble de pierres de petites dimensions. Une fois enlevé, le niveau qui scellait cette fosse (US 11701), un espace vide est apparu. En effet, la première couche de comblement (US 11742) a été découverte 0,60 m sous l'ouverture de cette fosse. Elle était principalement composée de sciure de bois incluant quelques petits cailloux. Effondrées sur ce niveau pour l'essentiel, les parois de cette fosse étaient uniquement préservées en partie supérieure. Une pellicule blanchâtre de chaux (US 11737) recouvrait ses parois au côté nord.

Située à l'est de F.301, la fosse F.316 est de forme ovoïde (environ 0,40 m de long et 0,25 m de large). Elle est creusée sur une profondeur de 0,55 m et ses parois sont droites. Deux couches brun foncé, homogènes et meubles (US^o 11764 et 11766), comblaient ce creusement. Aucun vestige mobilier n'y a été mis au jour.

Ces fosses ont été creusées dans le même niveau que celui à partir duquel ont été réalisées les tranchées de fondations du bâtiment 3 (US 11749) : elles sont donc contemporaines de ce chantier. Elles pourraient avoir accueilli certains éléments utilisés pour la construction de cette église, notamment des poteaux d'échafaudage.

2.1.2. Construction des maçonneries nord du vaisseau central de la nef (F.314) et l'ossuaire F.315

La fouille de la tranchée de fondation sud (F.314) du mur de chaînage M.134 permet d'appréhender l'ensemble du processus de construction de ce mur. La chronologie suivante peut être restituée : une tranchée de fondation ouverte (US négative 11754) a été creusée depuis le niveau antérieur 11749 (*cf. infra* § 3.1.1). Le fond de cette tranchée fut ensuite comblé de pierres noyées dans du mortier gris créant ainsi une fondation continue (UC 11770 - Z.sup. = ±50,74 m NGF). La surface de cette semelle de fondation servit ensuite de soubassement pour la construction du mur de chaînage M. 134 (UC 11741) fait de blocs de petit appareil liés au mortier et dont le niveau supérieur présente une légère pente vers l'est (± 51,27 m NGF à l'ouest et ±51,21 m NGF à l'est).

Lors de la construction de ces maçonneries, la paroi sud de la tranchée de fondation (F.314) a été recouverte d'une fine couche de chaux et de mortier (US 11755), semblable à celle qui couvre la paroi nord de la fosse F.301 (*cf. supra* § 2.1.1). Ensuite, lorsque ces fondations furent terminées, la tranchée fut comblée par une couche de sédiment brun foncé, homogène

(US 11753), dont la fouille a livré un important mobilier : tessons de céramique et de verre, ossements animaux et humains, fragments métalliques (essentiellement des clous) et restes de matériaux de construction (terre cuite architecturale, enduit). L'étude de la céramique montrée que le comblement était datable de la fin du 10^e-début du 11^e s (*cf.* 2^e partie, § 1). Enfin, les fondations achevées, une pile rectangulaire (PIL.275), M.127 et le pilastre (UC 11599) furent construits dessus (*cf. infra* § 2.1.3).

Durant la phase de construction des fondations qui viennent d'être évoquées, un ossuaire fut creusé au sud-ouest de la pile 275 (F.315). Il se présente sous la forme d'une fosse quadrangulaire aux parois droites et rentrantes (environ 1,05×0,61 m en partie supérieure et 0,60×0,40 m en partie inférieure). Cet ossuaire est profond de 0,46 m. Il contenait les restes d'au moins trois défunts identifiés par leurs crânes.

La mise en place de cet ossuaire est intervenue entre la construction du mur de chaînage (UC 11741) et le comblement de la tranchée de fondation (US 11753). En effet, le creusement perce la tranchée de fondation ainsi que la pellicule blanchâtre de chaux/mortier (US 11755) couvrant ses parois. Le comblement est constitué de deux couches (US 11758 et 11762) comportant du mobilier en céramique redéposé et quelques fragments de métal (clous). Il a été mis en place alors que la tranchée de fondation était encore ouverte. Ensuite, celle-ci fut bouchée au moyen d'un sédiment très homogène sur toute son emprise (US 11753).

2.1.3. Construction du mur de façade (F.309 et F.310)

En 2012, la partie supérieure arasée du mur de façade (M.127) du bâtiment 3 a été mise au jour sous les niveaux de la construction du bâtiment 2 (MARMOUTIER 2012 : 21). En 2013, la fouille de la tranchée de fondation de ce mur (F.309 à l'ouest et F.310 à l'est) a permis de préciser les observations réalisées l'an passé. Il est dès lors possible de restituer le processus de construction.

Ainsi, à l'image des fondations nord du vaisseau central de la nef (*cf. supra* § 2.1.2), une tranchée de fondation ouverte (US négative 11726 à l'ouest et 11751 à l'est) fut creusée depuis le niveau antérieur (11727 à l'ouest et 11749 à l'est). Une fondation continue (UC 11731), faite de pierres brutes de taille de toutes dimensions et noyées dans du mortier, fut ensuite construite au fond de cette tranchée. Ce soubassement servit de support pour la construction de l'UC 11580 – c'est-à-dire le mur de façade à proprement parler – faite de blocs de petit appareil en partie centrale et de blocs de moyen appareil au nord. Les deux parements de cette maçonnerie sont couverts d'enduit. La tranchée de fondation fut comblée par plusieurs couches homogènes constituées d'un sédiment brun foncé (11725 à l'ouest et 11750, 11756 et 11757 à l'est). Le mobilier en céramique indique que le comblement est intervenu au tournant des 10^e-11^e s. (*cf. infra* 2^e partie, §1, Tab. 16).

Au nord-ouest du secteur, l'enlèvement des derniers vestiges du niveau de mortier (US 11567) lié au chantier de construction de l'église romane (MARMOUTIER 2012 : 17) a révélé la présence d'un pilastre (UC 11599 – Z.sup. = ± 51,63 m NGF) et d'un contrefort extérieur (UC 11774 – Z.sup. = ± 51,63 m NGF) situés dans l'axe du mur de chaînage nord du vaisseau central de la nef (M. 134). Ces éléments, large de 0,80 m, sont constitués de blocs de moyen appareil similaires à ceux de la pile de la croisée du transept nord-ouest du bâtiment (EA 21), conservé dans le secteur 1.

2.1.4. Les trois niveaux de circulation (F.300), l'emmarchement (EA.333), l'aménagement quadrangulaire intérieur (EA.295) et les fosses F.296 et F.307 (Fig. 6)

Les vestiges de trois sols de circulation associés au bâtiment 3 ont été identifiés (Fig. 6). Le niveau inférieur est composé d'un sol de béton blanchâtre dont les vestiges ont été retrouvés au nord-est du secteur 7 sur le mur de chaînage M.134 (US 11740 - Z.sup = $\pm 51,24$ m NGF). Au centre de ce même secteur 7, un autre niveau de béton blanchâtre (US 11712 - Z.sup = $\pm 51,12$ m NGF à l'ouest et $51,17$ m NGF à l'ouest) reposait sur une couche de nivellement brun foncé homogène avec de nombreuses inclusions de tuffeau, de graviers et de terres cuites architecturales (US 11720/11728). La fouille de ce niveau de remblai a livré deux fragments de peignes (*cf. infra* 2^e partie, §2). L'installation postérieure de l'aire de travail occidentale (F.276) liée à la construction de l'église romane a détruit ce premier niveau de sol au sud-ouest du secteur. En revanche, au nord-ouest, le radier 11701, caractérisé par de nombreuses empreintes de bois dans le mortier était intégralement conservé. Il en est de même pour les vestiges d'un emmarchement mis en place contre la façade orientale du mur de façade (EA.333 – UC 11775 – Z.sup = $\pm 51,39$ m NGF).

À l'est, un second niveau de circulation (US 11723), fait de mortier dur blanchâtre, repose en partie sur les restes du sol de béton central (11712) et sur son remblai de nivellement 11720/11728. Il correspond à une réparation.

Au sud du secteur, la fouille a mis au jour un aménagement (EA 295) contemporain du niveau de sol 11712. Ce dispositif est composé de l'empreinte d'une maçonnerie quadrangulaire de 0,80 m de large et de 0,40 m de profondeur, dégagée sur une longueur de 0,75 m, le reste de l'ouvrage continuant sous la limite de fouille. Cette empreinte était circonscrite par une bordure de mortier supportant des blocs de tuffeau comme l'attestent les deux exemplaires conservés *in situ* et les empreintes des éléments récupérés. Cette bordure, légèrement surélevée (Z.sup = $\pm 51,19$ m NGF) par rapport au niveau du sol 11712, prend ainsi la forme d'un petit emmarchement encadrant une construction qui se développait en élévation. Elle est uniquement conservée au nord et à l'ouest. À l'est, une fosse (F.296), perçant le niveau de sol primitif (US 11712) et sa réparation (US 11723), est vraisemblablement responsable de la disparition de la bordure orientale de l'aménagement 295. Ce creusement est orienté nord-sud, parallèlement à l'EA 295, et se prolonge sous la berme méridionale du secteur. Il est comblé par une couche de sédiment brun clair, assez compacte et hétérogène qui contient de nombreuses inclusions de gravier et de mortier (US 11719). Ce comblement est scellé par un troisième niveau de sol de circulation composé d'un fin niveau de mortier compact (US 11722 - Z.sup = $\pm 51,20$ m NGF) reposant sur un remblai de nivellement (US 11721).

Les fouilles ont également mis au jour trois fines lentilles de sédiment brun noir (US 11744, 11735 et 11711), limoneuses, assez compactes et homogènes, reposant respectivement sur les niveaux de sol 11712, 11740 et 11722. Ces couches d'occupation n'ont livré aucun mobilier.

Enfin, une fosse (F.307) localisée dans l'angle sud-est du secteur a été mise au jour mais ce creusement est en partie masqué par la maçonnerie moderne découverte en 2011 (UC 11442). Seules les limites supérieures de cette fosse ont été détectées au nord et à l'ouest. De forme circulaire, ce creusement apparaît à partir de $\pm 51,09$ m NGF. Son comblement est constitué d'une couche composée de fragments de tuffeau et de mortier grossier (US 11745) qui était

scellée par la couche d'occupation 11744. La fonction de cette fosse, d'un diamètre restitué d'1 m environ, demeure indéterminée.

2.1.5. La fosse F.288 (Fig. 6)

Localisé à l'emplacement exact de l'empreinte de la maçonnerie quadrangulaire (EA 295) présentée précédemment (*cf. supra* § 2.1.4), une fosse circulaire a été fouillée en 2013 (F.288). Elle a un diamètre d'1,30 m au minimum et se poursuit sous la limite sud du secteur. Ce creusement était comblé de deux couches sableuses contenant beaucoup de fragments de tuffeau (déchets de taille - US 11715 et US 11717). Percant les trois niveaux de circulation de l'église des environs de l'an mil, cette fosse est scellée par les couches de l'aire de travail (F.276 – Fig. 6) liée à la construction de l'église romane. Il s'agit donc vraisemblablement d'une fosse de récupération des matériaux de construction de l'EA 295, réalisée lors du démontage du bâtiment 3.

2.2. Les abords occidentaux du bâtiment 3 (secteurs 7 et 8 – Fig. 18)

2.2.1. Le niveau 11714 (secteur 7)

Entre la façade de l'église des environs de l'an mil (M.127) et la limite occidentale du secteur 7, la couche 11714 a été fouillée. Elle est de couleur brun foncé, homogène et a moins de 10 cm d'épaisseur (Z.sup = ± 51,46 m NGF). Scellant la partie occidentale de la tranchée de construction du mur de façade (F.309), ce niveau d'occupation extérieur à l'église a livré un abondant mobilier en céramique (89 tessons) daté des 10^e-11^e s. (*cf. infra* 2^e partie, §1, Tab. 16).

2.2.2. Les fosses F.283, F.292 et F.293 (secteur 8 – Fig. 18 et 19)

À l'est du secteur 8, trois fosses (F.283, 292 et 293) ont été mises au jour entre les maçonneries du jubé moderne (EA.250) et du chœur liturgique de l'église romane (M.123 – pour ces maçonneries, voir respectivement MARMOUTIER 2011 : 13-15 et MARMOUTIER 2012 : 18). La fosse F.283, observée uniquement en coupe, est large d'environ 60 cm, profonde de 30 cm. Elle se prolonge sous la limite de fouille. Les fosses 292 et 293 sont en grande partie perturbées par les maçonneries postérieures si bien que moins du quart de ces faits a pu être observé. Néanmoins, en raison de leur forme circulaire, il est possible de restituer un diamètre de plusieurs mètres pour F.292 comme pour F.293 dont le fond n'a pas été atteint en 2013 et qui a été creusée dans le remplissage de F. 292. Le mobilier en céramique atteste le remplissage de ces fosses à partir de la fin du 10^e-début du 11^e s. (*cf. infra* 2^e partie, §1, Tab. 15) En raison de leur taille importante et de la quantité du mobilier contenu dans les couches de remplissage de ces deux fosses (38 tessons dans F.293 et 54 tessons dans F.292), l'hypothèse la plus vraisemblable est celle d'une utilisation de ces creusements comme fosses dépotoirs.

2.2.3. Les fosses F.284, 285, 286 et 287 (secteur 8 – Fig. 20)

À l'ouest de ces trois premiers faits, quatre autres fosses circulaires (F.284, 285, 286 et 287) ont été mises au jour mais seules leurs parties nord ont été fouillées car les creusements se prolongent sous la limite sud du secteur. Les fosses F.284, 285 et 287 sont de dimensions équivalentes (entre 35 et 45 cm de diamètre et 20 cm de profondeur environ). Le creusement F.286 présente une morphologie différente puisqu'il mesure 1,40 m de large et seulement 10 cm de profondeur. Arasées en partie supérieure lors du nivellement général de ce secteur pour la pose du sol de carreaux de l'église romane (MARMOUTIER 2012 : 20), ces quatre fosses percent les couches d'occupation 11828 et 11835 (*cf. infra* § 3.1.3 et § 4.1.1). Les comblements de ces faits sont similaires (sédiment brun foncé avec des scories métallurgiques, des fragments de terre cuite architecturale et de charbon de bois) et le mobilier céramique date des 9^e-10^e s (*cf.* 2^e partie, §1).

2.2.4. La sépulture 100 (Fig. 18)

Détectée en fin de campagne 2012 (MARMOUTIER 2012 : 19), la sépulture 100 était disposée dans un coffrage maçonné fait de pierres de tuffeau liées avec un mortier blanchâtre et présentait un aménagement céphalique à l'ouest (UC 11803). La partie nord de cet aménagement fut détruite lors du creusement de la tranchée de fondation du premier état de l'église romane (F.297) (*cf. supra* § 1.1.2). Cette observation atteste la contemporanéité de la sépulture 100 avec l'inhumation 98, fouillée en 2012, dont toute la partie occidentale a été détruite lors de la construction du mur de façade M.125 (MARMOUTIER 2012 : 21).

2.2.5. Les niveaux d'occupation occidentaux (secteur 8 – Fig. 18 et 20)

Entre la limite de fouille occidentale du secteur 8 et le mur 125, plusieurs niveaux d'occupation sont associés au bâtiment 3, c'est-à-dire à l'église des environs de l'an mil. Ils furent perturbés par l'usage funéraire de cet espace situé en avant de la première façade de l'abbatiale romane. Ainsi se succèdent plusieurs couches brun clair (US 11877, 11883 et 11887) ou foncé (US 11876), parfois charbonneuses (US 11873), parfois rubéfiées (US 11874) entre lesquelles s'intercalent de nombreux petits lits de mortier blanchâtre (US 11875 et 11881) ou rosâtre très friables (US 11898). La couche 11915 est un niveau de mortier rosâtre compact, lisse en partie supérieure et qui comporte des inclusions de mortier et de charbon. Elle constitue la dernière unité stratigraphique mise au jour dans ce secteur lors de la campagne 2013 (Z.sup = ± 51,22 m NGF).

Peu de mobilier a été retrouvé dans ces niveaux et aucun élément ne permet de proposer de datation. Néanmoins, il est assuré que ces couches sont antérieures à la façade de l'église romane (M.125). Par ailleurs, le niveau supérieur de cet ensemble stratigraphique (± 51,55 m NGF) équivaut à celui à partir duquel furent creusées les fosses F.284, 285, 286 et 287 présentées précédemment (*cf. supra* § 2.2.3). Bien que la partie supérieure de ces dernières ait été arasée lors de l'installation du sol de carreaux roman, l'association de tout ou partie de ces sols d'occupation avec les nombreuses fosses repérées à l'est constitue l'hypothèse la plus vraisemblable en l'état des connaissances.

2.3. Interprétation des données archéologiques : les différentes phases de la nef du bâtiment 3

Les résultats de la campagne de fouille 2013 complètent les travaux menés sur la nef principale de l'église de l'an mil depuis les années 80. Il est dès lors possible de tenter d'en retracer l'évolution.

2.3.1. État 1 : construction du bâtiment 3 et occupation de ses abords occidentaux (Agr. 249 et Agr. 240 – Fig. 21)

La nef du bâtiment possédait trois vaisseaux séparés par autant de piliers rectangulaires (PIL.280 et EA.22) délimitant quatre travées. Fermé à l'ouest par le mur de façade M.127, le vaisseau central mesurait près de 17 m de longueur jusqu'aux piles occidentales de la croisée du transept. Le niveau de circulation associé à ces structures se présentait sous la forme d'un béton blanc conservé à la cote de $\pm 51,26$ m NGF à l'ouest et $\pm 51,17$ m NGF à l'est du secteur 7, sol qui a fait l'objet de réparations partielles. Plus à l'est, la fouille du secteur 2 en 2007 a révélé la présence d'un sol de béton situé à un niveau équivalent (51,16 m NGF – US 10283 et 10286) et lié à la pose d'un « muret » sommaire dont quelques pierres sont conservées (F 4 – MARMOUTIER 2007 : 34 et Fig. 22). La dernière campagne de fouille a partiellement révélé l'existence d'un aménagement interne fonctionnant avec le premier état de l'édifice (EA 295). Installé au centre de la nef, il se dressait à proximité immédiate de l'entrée axial. Il s'agit très certainement d'un élément du dispositif liturgique, base d'autel ou bien encore support de fonts baptismaux (CREISSEN et LORANS, à paraître).

En avant de la façade, deux sépultures ont été reconnues (S. 98 et S. 100). Elles témoignent de la vocation funéraire de cet espace, selon une pratique fréquemment attestée. Dans ce même secteur, d'autres creusements ont été identifiés mais leur fonction demeure pour le moment indéterminée.

2.3.2. État 2 : modification de l'aménagement intérieur et rénovation du niveau de sol (Agr. 250).

Dans la nef, en lien avec la modification du dispositif liturgique susmentionné, un nouveau sol a été mis en place. La portée de ces transformations internes reste toutefois difficile à apprécier. Il est en tout cas impossible d'identifier d'éventuelles transformations des abords de l'église qui pourraient être clairement associées à cet état.

2.3.3. État 3 : démontage du bâtiment 3 (Agr. 251)

Lorsque débuta la construction de la nef de l'abbatiale romane (état 1, cf. *supra* § 1.2.1), l'église antérieure fut largement démontée. En témoigne l'arasement des maçonneries à une cote assez régulière située entre 51,40 m et 51,62 m NGF. L'atteste également la récupération de l'aménagement situé au centre de la nef (EA 295). C'est directement sur le niveau de circulation de l'église des environs de l'an mil que les bâtisseurs ont installé leurs aires de travail, probablement destinées au gâchage de la chaux.

3. LES NIVEAUX DU HAUT MOYEN ÂGE ANTÉRIEURS À LA CONSTRUCTION DU BÂTIMENT 3 (SECTEURS 7 ET 8)

3.1. Présentation des données archéologiques (Fig. 22)

3.1.1. Les couches d'occupation, le fait 330 et la maçonnerie 11736 (secteur 7 – Agr.252 – Fig. 23)

Les tranchées de fondation liées à la construction du bâtiment 3 (*cf. supra* § 2.1.2) ont été réalisées depuis le niveau 11749, une couche brun foncé, homogène, contenant des inclusions de tuffeau, de mortier et de très nombreux petits cailloux. Ce niveau, présent sur l'ensemble du secteur 7, a livré un mobilier hétérogène (céramique, ossements animaux et scories). Le mobilier en céramique indique une datation des 7^e-8^e s (*cf. infra* 2^e partie, §1, Tab. 17).

La fouille de 2013 s'est achevée par l'exposition de la partie supérieure indurée de la couche 11761 présente sur l'ensemble du secteur (à l'exception de l'emplacement de F.330). Situé entre les creusements de F.310 et de l'EA 295, tous deux postérieurs (*cf. supra* § 2.1.3 et 2.1.4), le fait 330 perce le niveau 11761 au sud alors qu'au nord, le niveau induré présente un léger pendage nord-sud. Cette fosse oblongue était comblée d'une couche brun foncé, hétérogène et compacte contenant des fragments de tuffeau, du mortier et quelques cailloux (US 11771). Ce niveau recouvre une couche correspondant à une succession de lits de tuffeau, de mortier et de fragments d'enduits disposés de champ (US 11773). Ne pouvant être identifié à une structure en terre et bois, cet ensemble composé de nombreuses couches fines présente les caractéristiques classiques d'une stratification d'occupation. En l'état des connaissances, la nature de cette découverte, partiellement mise au jour en 2013, demeure obscure et seule la poursuite des fouilles permettra de préciser ces premières observations.

Enfin, une maçonnerie (UC 11736), antérieure au niveau 11761 et faite de petits blocs et de fragments de terre cuite architecturale quadrangulaires et circulaires (pilette ?), a été découverte au nord-est du secteur. Seule la partie supérieure arasée de cette maçonnerie, conservée sur une largeur de 0,70 m environ et entaillée au nord par le creusement de la tranchée de fondation F.314 (*cf. supra* § 2.1.2), a été mise au jour en 2013.

3.1.2. Le dallage (EA 289) et le niveau d'occupation 11836 (secteur 8 – Agr.241 – Fig. 24)

Au sud-est du secteur 8, un dallage fait de blocs de tuffeau blanc de tailles variées a été dégagé sur une surface d'environ 2 m² (UC 11813). Cet aménagement régulier (Z = ± 51,26 m NGF) est composé de dalles en position de réemploi, certains blocs présentant une ciselure périphérique. À l'ouest de ce dallage, un niveau de circulation de terre compacte (US 11836) avec quelques inclusions de cailloux et de terre cuite architecturale a également été mis au jour à une cote similaire (Z.sup = ± 51,23 m NGF). Ces niveaux reposaient sur une épaisse couche de remblai de nivellement (US 11872) très argileuse. Le mobilier en céramique qui s'y trouvait est datable des 8^e-9^e s.

3.1.3. *Les niveaux d'occupation 11639, 11809, 11834 et 11828 (secteur 8 – Agr.241)*

En 2012, la fouille s'était achevée par la mise au jour d'un niveau blanchâtre assez friable (US 11639) conservé sous la forme de plusieurs plaques, là où les creusements postérieurs ne l'avaient pas détruit (MARMOUTIER 2012 : 21). Les travaux menés en 2013 ont permis de mieux cerner son emprise et de mettre au jour d'autres lambeaux (US 11809 et 11834) de ce même niveau. Il s'agit en fait de très nombreux lits de mortier blanchâtre, friable et compact, dont certains présentaient des traces de rubéfaction et entre lesquels s'intercalaient parfois de petites lentilles de terre brune. Au sud du secteur, une couche de mortier rubéfié (US 11828), reposant sur un remblai brun foncé (US 11837) est associée à ces niveaux blanchâtres. La fouille de ces couches a livré peu de mobilier (céramique, clous, fer indéterminé), dont l'état de conservation était très fragmentaire. Ces multiples couches, par leur constitution et par la nature du mobilier associé, constituent les vestiges d'une zone d'occupation vraisemblablement à vocation domestique.

Au centre du secteur, une petite fosse circulaire (F.280) aux parois rentrantes (15 cm de diamètre en partie supérieure et environ 9 cm de diamètre au fond) est contemporaine de la couche blanchâtre 11639. En effet, creusée à partir d'un lit inférieur dans cette dernière, cette petite fosse est comblée par un des lits supérieurs de cette même couche blanchâtre. Il s'agit donc d'un creusement (trou de poteau ?) réalisé lors de l'utilisation de cet espace comme aire d'occupation domestique si on admet l'hypothèse proposée précédemment.

3.1.4. *Le fait F.272, F.282 et une sablière basse (F.306) ? (secteur 8 - Agr.241 – Fig. 24)*

Le fait F.272, mis au jour en 2012 (MARMOUTIER 2012 : 21), a été fouillé dans son intégralité en 2013. Orienté sud-nord, cet élément de plan ovoïde (1,60×0,90 m), détruit au nord par la tranchée de fondation du mur de chaînage de l'église romane (F.297), était comblé de gros blocs et de pierres de petite et moyenne taille, l'ensemble étant lié par du mortier blanchâtre (US 11642). La fouille de ce fait, qui s'apparente à une fondation réalisée en tranchée aveugle, a livré un mobilier hétérogène (céramique, ossements animaux, terre cuite architecturale) datable des 6^e-8^e s.

À l'ouest de cette maçonnerie, une petite fosse circulaire (F.282) bordée de cailloux a été observée. D'un diamètre de 0,65 m, ce creusement peu profond (environ 7 cm) était comblé par une couche brune limoneuse contenant quelques graviers, plusieurs fragments de terre cuite architecturale et quelques restes d'ossements humains (US.11821). La fonction de cette fosse demeure indéterminée.

À l'ouest de cette dernière, un creusement rectiligne (F.306), aux parois droites, interrompant la couche blanchâtre 11639 a été observé de la berme sud du secteur jusqu'au bord de la tranchée de fondation des maçonneries de l'église romane (F.297). Large d'environ 0,45 m, ce fait était comblé de deux couches brun foncé (US 11663 et 11911) et homogènes, qui contenaient respectivement quelques graviers et des fragments de terre cuite architecturale, de mortier, de tuffeau et de charbons de bois. Enfin, la fouille a également révélé la présence de nombreux clous au fond de ce creusement et l'abondant mobilier en céramique (48 tessons) de cet ensemble n'est pas postérieur aux 6^e-8^e s. (*cf. infra* 2^e partie, §1, Tab. 17). En raison de sa morphologie et du mobilier métallique retrouvé, l'interprétation de ce creusement comme

l'empreinte d'une sablière basse soutenant une structure en matériaux périssables est l'hypothèse de travail retenue pour le moment.

3.2. Interprétation des données

Les vestiges antérieurs à l'édification de l'église des environs de l'an mil sont difficiles à interpréter en raison de leur état fragmentaire. La présence de plusieurs niveaux de sol semble indiquer une occupation dense dans les secteurs de fouille 7 et 8. Toutefois, le manque d'information quant aux structures mises en place ne permet pas de mettre en évidence une éventuelle organisation spatiale au sein de ces niveaux de sol, de natures très différentes, et des structures en creux.

4. LES NIVEAUX DE L'ANTIQUITÉ TARDIVE (4^E-5^E S. - SECTEUR 8)

4.1. Présentation des données archéologiques

4.1.1. Les niveaux d'occupation F.311, F.290 et 312 (Fig. 25 et 26)

À l'est du secteur, entre les maçonneries du jubé moderne (EA.250) et celles du chœur liturgique roman (M.123), une couche brun foncé a été mise au jour (US 11896). La fouille de ce niveau a révélé la présence de quelques cailloux, de fragments de charbon de bois et d'ossements animaux. Surtout, un matériel relativement abondant y a été récupéré : du verre, des déchets de tabletterie et de la céramique (42 tessons) datée des 4^e-5^e s. Synchrones avec cette couche, une lentille argileuse a été découverte au nord de ce petit espace (US 11894). Elle contenait des fragments d'ardoise ainsi que dix tessons de céramique datés de la période antique.

Au centre du secteur 8, scellant la partie supérieure arasée du mur 96 et les niveaux de destruction associés (*cf. infra* § 4.1.2), la couche 11931 a été exposée sur l'ensemble de la surface comprise entre les maçonneries postérieures M.125 à l'ouest, M. 132/133 au nord et M.120 à l'est. De teinte brun foncé, ce niveau argileux, comprenant de grosses pierres, des graviers, de nombreuses inclusions de tuffeau et quelques fragments de terre cuite architecturale, était marqué en partie supérieure par la présence de quelques poches verdâtres semblables à celle observée à l'est du secteur 8 (US 11894). Ces teintes verdâtres sont difficiles à interpréter ; une hypothèse de travail serait d'y voir une évolution pédologique du sol. La datation de cette couche 11931 est doublement renseignée grâce, d'une part, à deux monnaies du 4^e s. (*cf. infra*, 2^e partie, §3, Tab. 21) et, d'autre part, à l'important mobilier en céramique (458 tessons) qui n'est pas postérieur au 5^e s.

Dans le même secteur, une fosse (F.311) et les restes de deux foyers (F.290 et F.312) ont été mis au jour, tous fonctionnant avec le niveau 11931 et scellés par la couche de mortier blanchâtre (US 11639). La fosse F.311, de plan circulaire, a été en partie percée par F.306 (sablière basse ? – *cf. supra* § 3.1.4). D'un diamètre d'environ 0,75 m, ce creusement était comblé d'un remplissage limoneux brun (US.11920), contenant quelques pierres et fragments de terre cuite architecturale. La fonction de cette fosse demeure indéterminée.

Au nord de ce creusement, la surface de l'US 11931 présentait une dépression de forme ovoïde (F.312) d'environ 0,80×0,55 m. Elle se caractérise par la présence d'une bordure d'argile rubéfiée enserrant une couche limoneuse comportant des graviers, des ossements animaux, des fragments de terre cuite architecturale et des charbons (US 11926).

Au sud de ces deux derniers faits, quatre couches formant le fait F.290 ont été fouillées. En partie supérieure, une couche (US 11835) formée de petites plaques de mortier rubéfié recouvrait deux épais niveaux (US 11882 et 11916). Ces derniers étaient constitués de fragments de *tegulae* mêlés à de la cendre. Ces couches contenaient un mobilier hétérogène : 62 tessons de céramique, de nombreux fragments de verre (gobelet ou verre à pied et coupe), des ossements animaux travaillés (dont des bois de cerf avec traces de scie), quelques éléments de tabletterie (plaquettes rectangulaires, médaillon en os), autant d'éléments dont la datation n'est pas postérieure au 5^e s. (*cf. infra* 2^e partie, §2).

L'ensemble de ces niveaux de destruction recouvrait une fine couche rubéfiée dans laquelle a été trouvé un mobilier assez abondant (US 11927). Il s'agit de 27 tessons de céramique, de fragments de terres cuites architecturales, mais aussi de quelques fragments de verre indéterminés et de quelques ossements animaux (esquilles brûlées). Enfin, du mobilier métallique en provient également : des objets en fer de nature indéterminée et une monnaie. Cette dernière, très corrodée, est un denier malheureusement illisible. Cette couche reposait au fond du foyer (US 11935).

4.1.2. Le mur nord-sud M.96 et les niveaux de destruction (Fig. 27 et 28)

La fouille de 2013 s'est achevée par la mise au jour de la partie supérieure arasée du mur M.96 (UC 11195 - Z.sup = ± 51,29 m NGF). Situé à l'ouest du secteur sous la couche 11931, ce dernier est large de 0,45 m. Il est fait de blocs de petit appareil liés avec un mortier gris. Deux niveaux de démolition à l'est (US 11934 - Z.sup = ± 51,12 m NGF) et à l'ouest (US 11936 - Z.sup = ± 51,01 m NGF) ont également été dégagés. Ces deux couches identiques brun clair sont composées de nombreux blocs de petit appareil et de très nombreux fragments de *tegulae*.

À l'est, entre les maçonneries postérieures M.124 à l'ouest, M. 132/133 au nord et M.120, plusieurs couches de fragments de T.C.A. ont été observées (US 11895, 11918 et 11932). Présentant un pendage vers l'est (Z = ± 51,03 m NGF à l'ouest et Z = ± 50,85 m NGF à l'est), ces couches ont toutefois des caractéristiques assez différentes de celles des niveaux de démolition observés à l'ouest (US 11934 et 11936). En effet, contrairement à ces derniers, les terres cuites architecturales paraissent ici aménagées pouvant laisser penser à un sol de circulation. La poursuite des fouilles archéologiques en 2014 permettra de mieux comprendre ces niveaux uniquement exposés cette année.

4.2. Interprétation des données archéologiques

4.2.1. Démolition d'un bâtiment antique (Agr.254)

Le mur 96 et les niveaux de démolition qui lui sont associés constituent les vestiges les plus anciens exposés dans ce secteur. L'orientation sud-nord de la maçonnerie et sa morphologie rappellent les murs M.1, M.7 et M.92 découverts plus à l'est par Ch. Lelong (MARMOUTIER 2010 : Fig. 14). La fouille des niveaux de destruction lors de la prochaine campagne complétera ces observations liminaires et précisera la chronologie de ces vestiges *a priori* contemporains de l'époque de saint Martin.

4.2.2. Installation d'une zone de production artisanale (Agr.253)

À la suite de la démolition du bâtiment antérieur, l'espace fut entièrement remblayé puis réoccupé comme en témoignent les traces d'une activité de tabletterie : déchets de matière première (corne) et fragments de produits finis. A ce jour, il n'est pas possible de déterminer si cette activité fut pratiquée à l'intérieur d'un bâtiment.

5. LE SECTEUR 10

5.1. Présentation générale

Dans le cadre du projet de mise en valeur du site de Marmoutier engagé par la municipalité de Tours, il a été jugé nécessaire de modifier le système d'accès à la grotte de Saint-Brice et au Repos de Saint-Martin. Afin de faciliter les circulations jusqu'à ces aménagements remarquables, toute une partie de la zone de fouille a ainsi été remblayée au cours de l'année 2012 (secteur 6).

Dans la continuité de ces premières modifications, un démontage partiel de la toiture couvrant ce secteur est maintenant prévu. Afin de protéger les vestiges jusqu'alors recouverts par celle-ci, le comblement de ce qui correspond au secteur 10 doit donc intervenir en fin d'année 2013. Ce secteur correspond à la chapelle occupant la partie occidentale du bras nord du transept de l'abbatiale gothique.

Ce secteur avait été largement dégagé par Charles Lelong au cours des campagnes de fouilles dont il avait la charge. Toutefois, les informations relatives au déroulement de ces travaux restent extrêmement pauvres, et les vestiges alors mis au jour ne sont pas tous évoqués de manière précise dans les publications et rapports.

Par ailleurs, dès l'époque de Charles Lelong et plus récemment encore, ce secteur a été utilisé pour stocker un certain nombre d'éléments lapidaires provenant de divers endroits du site.

Ainsi, trois objectifs majeurs ont été retenus avant le comblement de ce secteur : 1) terminer la fouille du secteur ; 2) décrire, relever et enregistrer les vestiges matériels présents en ce lieu ; 3) décrire et trier les éléments lapidaires qui y étaient conservés, éléments dont les moins significatifs ont été replacés là en fin de campagne afin d'y être ensevelis.

La fouille à proprement parler a été extrêmement limitée : pour l'essentiel, il s'est agi de procéder à un nettoyage général du secteur après le déplacement des éléments lapidaires précédemment évoqués (Fig. 29 et 30a). Seules quelques unités stratigraphiques ont été fouillées : l'US 12006 qui occupait la partie nord du secteur, ainsi que les US 12018, 12024 et 12025, qui n'ont été dégagées que sur de toutes petites surfaces.

5.2. Description de la séquence stratigraphique (Fig. 29)

5.2.1. Quelques traces liées aux dernières campagnes de fouilles de Charles Lelong

Au nord du secteur, l'US 12006 est un niveau hétérogène constitué d'un sédiment très meuble auquel sont associés quelques ossements et du matériel divers : fragments d'éléments lapidaires, de terres cuites architecturales ou bien encore quelques éclats de verre. Des bois en partie décomposés lui sont associés. Ce niveau repose directement sur le substrat, lequel est aplani.

L'analyse du matériel révèle qu'il s'agit du vestige d'un dépôt lié aux fouilles de Charles Lelong. L'origine des éléments qui avaient été stockés dans cette zone n'est malheureusement pas documentée.

5.2.2. Aménagements de la période contemporaine

Le centre du secteur 10 est occupé par une structure maçonnée de forme polygonale (EA 320). Celle-ci est délimitée par un muret périmétral large de 60 cm environ et haut d'une cinquantaine de centimètres au maximum (UC 12011). Il est constitué d'éléments divers, pour partie des remplois provenant vraisemblablement d'un édifice gothique.

En partie centrale, un second muret est associé à cet aménagement. A l'origine, l'ensemble était comblé par un sédiment hétérogène au sommet duquel des carreaux étaient posés à plat : ce sol n'est plus conservé que dans la partie sud-ouest de la structure.

A cette dernière, il faut rattacher un massif de maçonnerie situé plus au sud (UC 12012), mais aussi un escalier – associé à des piédroits – qui assurait la communication entre cet espace et le bas-côté nord de l'abbatiale gothique (EA 332). Dans cette phase, l'ensemble de la pièce avait été remblayé sur une hauteur de près de 50 cm par l'apport d'un remblai constitué de fragments de tuffeau et de tuffeau décomposé de couleur jaunâtre (US 12015, 12014 et 12001). Au sommet de l'US 12001, quelques dalles de calcaire simplement posées à plat sans aucun mortier pourraient être associées à ces transformations (UC 12000, EA 317).

La fonction de l'aménagement central n'est pas déterminée. La présence des carreaux de terre cuite architecturale paraît indiquer une possible chauffe. Dans tous les cas, l'ensemble aurait été construit peu après la sécularisation de l'abbatiale à la fin du 18^e s., alors que cette chapelle était en partie isolée du reste de l'église par des murs et cloisons qui en fermaient les différents côtés.

5.2.3. *Aménagements modernes*

Deux massifs de maçonneries sont encore conservés dans les angles nord-est et nord-ouest du secteur, en partie plaqués contre les piles de l'abbatiale gothique (UC 12002 et 12008). Ils sont peut-être à rapprocher de deux autres constructions partiellement englobées dans les maçonneries de l'escalier évoqué précédemment : les EA 323 (UC 12016) et 328. Aucun lien stratigraphique ne permet toutefois d'assurer la contemporanéité de ces aménagements. Leur fonction demeure totalement inconnue. De même, en l'absence d'une documentation de fouille adéquate, il est difficile de dater ces structures. La datation moderne que nous proposons reste donc largement hypothétique.

5.2.4. *Aménagements gothiques tardifs*

En partie orientale du secteur, entre les piles nord-est et sud-est de cette chapelle, les vestiges d'une cloison sont conservés (M. 130). Cette dernière, large d'environ 25 cm, est construite avec des blocs de calcaire de dimensions variées. Dans l'emprise du secteur, trois assises au plus sont encore visibles, pour une hauteur de près de 60 cm. Des traces d'arrachements observables sur la paroi nord de la grotte de Saint-Brice indiquent toutefois que le dispositif était à l'origine bien plus élevé. Ce mur de partition doit être rattaché à une campagne de transformation plus profonde de cet espace qui correspond à l'extrémité du bras nord du transept (Fig. 31a) : réaménagements des supports, insertion de colonnes engagées associées à des arcs brisés dans la paroi nord, mise en place d'un nouveau sol... Toutes ces transformations sont liées à la construction d'une tribune dans cette partie de l'abbatiale. Cette tribune, encore visible sur une aquarelle de Morillon contemporaine de la destruction de l'église (Fig. 31b), était destinée à permettre l'accès au Repos de Saint-Martin, tout en magnifiant l'espace abritant le lieu le plus saint de ce complexe religieux. Cet aménagement est dû à l'abbé Simon Le Maye (1330-1352) (LELONG 1989 : 84).

5.2.5. *Construction de l'abbatiale gothique*

En partie nord, le secteur 10 est fermé par un mur construit en blocs de moyen appareil disposés en assises régulières, cinq d'entre elles étant conservées (M 250). Un autre mur ferme l'ensemble à l'ouest, mais seules deux assises sont conservées (M 128). Par ailleurs, au sommet de la première assise monumentale, un bloc de grand appareil présentant une feuillure est encore en place : il s'agit de la première assise du montant d'une porte monumentale (EA 319). L'empreinte de son équivalent s'observe plus au sud, sur une plaque de mortier qui recouvre cette première assise (Fig. 30b).

A l'origine, les côtés sud et est n'étaient pas fermés. Quatre piles composites, libres ou engagées, occupent les angles de la chapelle (EA 135, 318, 321 et 333). Toute une partie de ces maçonneries repose directement sur le substrat, lequel présente une surface aplanie. Des traces de pic s'observent au sommet de ce dernier, ce qui indique que cet aplanissement est anthropique (UC 12017). Ces travaux pourraient être liés à la construction des maçonneries évoquées précédemment, mais une origine plus ancienne ne peut être exclue (*cf. infra*).

En partie sud de la chapelle, le substrat n'est plus visible à partir de 2 m environ de l'entrée, en suivant une ligne est-ouest plus ou moins régulière. Au-delà de cette limite, des maçonneries s'observent en surface. Elles appartiennent à l'un des murs de chaînage de l'église gothique (M.129, UC 10682). Les observations effectuées en différentes parties de la zone 1 indiquent en effet que le substrat présente une série de décrochements qui ont rendu nécessaire le comblement de certaines parties afin d'obtenir un niveau de circulation homogène. Ainsi, dans le secteur 6, situé juste au sud du secteur 10, le substrat affleure environ 2 m plus bas.

À la construction de cette partie de l'abbatiale gothique, on doit probablement associer un petit sol de mortier présent à la base du mur M.250, dans la partie sud (US 12024). Il pourrait s'agir du mortier utilisé pour la construction du mur, piétiné au moment du chantier.

Sous la pile nord-est (EA 321), on observe une petite rigole creusée dans le substrat. Elle a été partiellement comblée par une maçonnerie épaisse d'environ 5 cm (UC 12019), avant la construction de la pile.

Enfin, sous la cloison précédemment évoquée apparaissent quelques dalles qui sont à cheval entre le secteur 10 et l'espace ouvrant sur la grotte de Saint-Brice (UC 12023). Les dalles ont une épaisseur qui oscille entre 10 et 20 cm, et certaines sont constituées d'éléments en remploi. Ces dalles reposent sur un blocage grossier associant des blocs de formats variés à un mortier abondant et pauvre en chaux (UC 12022). Les dalles, épaisses d'une quinzaine de centimètres, culminent à environ 52,90 m, soit une quarantaine de centimètres au-dessus de la surface aplanie du substrat. Toutefois, dans la partie sud-est, le substrat est entaillé par un grand creusement profond d'une vingtaine de centimètres (F.325) et le niveau qui supporte les dalles est ici plus épais (environ 40 cm).

Selon toute vraisemblance, tous les éléments qui viennent d'être mentionnés appartiennent à la phase de construction de cette partie de l'abbatiale gothique, laquelle est rattachée à l'abbatiale de Geoffroy de Conam (1236-1262). Toutefois, sur l'une des gravures de Morillon contemporaine de la destruction de l'abbatiale, la grande porte ouverte dans le mur ouest de cette chapelle est figurée (Fig. 31b). Or, cette dernière est sommée d'un arc en anse de panier dont la forme concorde mal avec cette date de construction : peut-être cet accès a-t-il été remanié ou créé dans un second temps ?

5.2.6. Les premiers aménagements du secteur

Comme cela a déjà été signalé, sous la pile nord-est du secteur passe une petite rigole (F324) partiellement comblée par une maçonnerie au moment de la construction de ce support. Cette rigole est large d'une trentaine de centimètres et profonde de 5 cm environ au maximum. Elle est antérieure à la construction de la pile et sa présence a nécessité l'installation de la maçonnerie précédemment évoquée (UC 12019). Cette rigole est probablement associée au grand creusement (F 325) qui se prolonge sous la chapelle située plus à l'est (F 325). Au fond de ce dernier sont creusées comme deux encoches parallèles, longues d'une soixantaine de centimètres et profondes de 10 cm au maximum. Tous ces aménagements pourraient avoir fonctionné ensemble et seraient donc antérieurs à la construction de l'abbatiale gothique. Précisons toutefois qu'ils avaient été intégralement fouillés par les équipes de Charles Lelong. Par conséquent, aucun matériel ne permet d'affiner cette datation. Dans la partie occidentale,

un autre creusement est visible, lui aussi probablement antérieur à la construction de l'édifice gothique (F 327). Il est profond d'une dizaine de centimètres au maximum et s'avance sous le mur occidental fermant le secteur 10.

Un dernier élément pourrait remonter aux phases antérieures à la construction de cette partie de l'abbatiale gothique. Il s'agit d'un lambeau de sol en béton situé sous le mortier piétiné lié à la construction du mur nord de cette chapelle (US 12025). Ce sol, épais de quelques centimètres tout au plus, se prolonge sous ce mur septentrional. Seule une petite partie est conservée, mais l'ensemble se trouve à une altitude constante (52,52 m). Il faudrait peut-être en conclure que le substrat avait déjà été aplani dans ce secteur avant la construction du transept de l'église gothique, et que cet espace abritait un bâtiment couvert pourvu d'un sol de circulation.

Aucun élément ne permet de préciser la datation de cet ensemble.

En définitive, l'absence d'une bonne documentation de fouilles fait qu'il est bien difficile d'analyser et de dater une bonne partie des éléments conservés dans ce secteur de la zone 1. Il n'en apparaît pas moins que ceux-ci permettent de démontrer une occupation continue de ce secteur depuis les périodes pré-gothiques jusqu'aux époques les plus récentes.

CHAPITRE 2. LA ZONE 4

Noémie Astier-Cholodenko, Emmanuelle Guinehut et Elisabeth Lorans

Ce rapport présente la synthèse des éléments observés en zone 4 lors de la campagne de 2013 dont l'objectif essentiel concernait les derniers niveaux d'occupation du bâtiment 5 du 11^e s. et les niveaux sous-jacents dans la partie orientale de la zone, les niveaux précédant le bâtiment 6 du 10^e s., à savoir le cailloutis et les différents niveaux de terres noires, dans la partie occidentale (Fig. 32).

La succession générale des bâtiments connus, observée en 2012, ne change pas (MARMOUTIER 2012 : Fig. 48-49).

La coupe occidentale (153) ayant subi les intempéries de l'année passée, elle a été reculée d'une vingtaine de centimètres. Cette opération a permis de trouver à son extrémité sud, dans le secteur 10, une couche de mortier de 10 cm d'épaisseur et visible sur plus d'1,70 m de longueur se trouvant au-dessus de la tranchée de fondation du mur M.1001 et pouvant ainsi correspondre au niveau de sol du bâtiment 2 de la fin du 12^e ou du début du 13^e s.

Dans les secteurs 2, 10 et 11, le cailloutis a été entièrement fouillé et les terres noires ont été mises au jour. Dans le secteur 2 et la moitié du secteur 11, entre les coupes 155 et 154, les terres noires ont commencé à être fouillées selon un protocole mis en place après consultation de Mélanie Fondrillon, en réalisant des passes mécaniques de 5 cm quand aucune stratification n'était observée, ainsi que des prélèvements systématiques.

La même méthode a été appliquée à la fouille des reliquats de terres noires sur le pourtour des secteurs 5, 7 et 8. En effet, une très faible proportion des niveaux du haut Moyen Age était conservée à cause des décaissements successifs observés dans la partie orientale de la zone de fouille (MARMOUTIER 2012 : 39).

Les investigations du secteur 4 au nord ont été poursuivies avec la découverte d'une sépulture complète et d'un crâne isolé. La fouille a également porté sur les niveaux antérieurs jusqu'alors associés au cailloutis des secteurs 2, 10 et 11.

Enfin, la campagne 2013 a permis d'étendre la fouille au secteur 9, ouvert en 2012, et de confirmer les hypothèses avancées lors de la mise au jour des premiers vestiges d'une tourelle de latrines, transformée ensuite en escalier hors-œuvre au sud du bâtiment.

1. LE BÂTIMENT 2 (HÔTELLERIE ET MAISON DU GRAND PRIEUR)

1.1. Rappel des principaux éléments observés depuis 2006 (Fig. 33)

Le bâtiment 2 est un édifice de 54 m de long et 12 m de large, présentant un changement d'orientation des murs dans son tiers oriental, conséquence de l'intégration de murs plus anciens du bâtiment 5. Il correspond à l'extension maximale de l'hôtellerie de la fin du 12^e – début du 13^e s. La partie occidentale de ce bâtiment, construit en pierres de tuffeau de moyen appareil, est conservée en élévation sur une longueur de 19 m et permet de confronter les données de fouilles aux informations issues de l'étude du bâti. Ainsi, le bâtiment 2 était

constitué d'un rez-de-chaussée voûté probablement dédié au stockage et d'un vaste étage sous charpente voué à l'accueil des hôtes de marque (MARMOUTIER 2007 : vol.3).

L'étage de l'hôtellerie était éclairé au nord par au moins une baie géminée et au sud par des baies en lancette. Il n'a pas été découvert de système d'accès à l'étage.

De faux joints rouges, dessinant un appareil réglé suivant les dimensions des moellons de tuffeau, sont encore visibles et attestent une volonté de parfaire l'apparence de cet édifice marquant pour les laïcs séjournant à l'abbaye.

L'hypothèse de 2011 envisageant que le bâtiment 2 était le fruit du raccordement de deux bâtiments préexistants à la fin du 13^e s. a été réfutée en 2012. Il a été montré que ce bâtiment a été construit à la fin du 12^e s. en prenant appui sur un bâtiment plus ancien, le bâtiment 5 (MARMOUTIER 2012 : 31).

En 2012, des niveaux modernes ont été mis au jour en secteurs 10 et 11 du bâtiment 2, dont on savait déjà qu'il avait subi d'importantes transformations dans le courant des 15^e-16^e s. pouvant étayer un changement d'affectation et notamment le passage de l'hôtellerie à la maison du grand prieur. Un important décaissement du 17^e s. a détruit presque toutes les couches antérieures, entravant la compréhension des niveaux d'occupation du bâtiment du 12^e au 17^e s. Néanmoins, un four de bronzier ou un four à chaux ainsi qu'un moule à cloche ont été reconnus, permettant de préciser certaines activités artisanales pratiquées au rez-de-chaussée.

Plusieurs réaménagements se succèdent alors. Au milieu du 17^e s., une fosse maçonnée contre le mur nord M.1002, dotée de deux conduits de briques dans ses deux angles nord et surplombée d'une porte (POR.1345) alors bouchée, est construite. La fonction probable de cette structure est celle d'une latrine. Une partition faite de trois murets de moellons de calcaire surmontés de pans de bois et torchis a aussi été observée, ainsi qu'une fosse interprétée comme une fosse à fumier dans l'angle nord-ouest. Plus tard, un aménagement de l'espace a été attribué à des écuries. Au 18^e s. un rehaussement du niveau de circulation est opéré.

1.2. Niveau de sol de l'hôtellerie du 13^e s. (Agr. 830 ; Fig. 34)

La coupe 153 en secteurs 10 et 11, formant la limite ouest du chantier de fouille, a été reculée d'une vingtaine de centimètres à la suite de son effondrement dans sa partie nord. De nouvelles couches jusqu'alors invisibles ont été mises au jour. Une couche de mortier gris (US 42814) compact et lissé d'une épaisseur moyenne de 10 cm a été découverte sur environ 1,70 m dans la partie méridionale de la coupe. Une couche d'occupation surmontant ce niveau de mortier n'a pas livré de mobilier. Ces deux couches se trouvent directement au-dessus des remblais de fondation du mur M.1001 et permettent de restituer un niveau de sol autour de 51,20 m NGF. En 2012, le niveau de sol restitué grâce à la porte (POR.1345) percée dans le mur M.1002 était de 51,18 m NGF, ce qui peut sembler concordant avec une marge d'erreur très acceptable. Il s'agit là du seul niveau d'occupation retrouvé pour le premier état du bâtiment 2.

1.3. Les latrines au sud du bâtiment (EA. 1341, AGR. 824 ; Fig. 35 à 39)

Une structure maçonnée quadrangulaire avait été mise au jour lors de l'extension de la zone de fouille opérée en juin 2012, vers le sud (secteur 9). Elle se compose des trois murs M.1029, M.1030 et M.1031 en moyen appareil réglé. Ils sont chaînés au mur gouttereau sud (M.1001) du bâtiment 2 et délimitent une surface de 4,2 m² (EA.1341). La face externe du mur oriental (M.1005) avait déjà été observée lors de la fouille du secteur 1, en 2008. Le chaînage des maçonneries indiquait leur appartenance à une campagne de construction contemporaine de celle du bâtiment 2, datée de la fin du 12^e s.

Cet édicule mesurant 1,90 m de large pour 3,80 m de long offre des dimensions trop réduites pour l'interpréter comme le soubassement d'une tourelle d'escalier, contrairement à ce que laissait penser la gravure du *Monasticum Gallicanum* (Fig. 37a). L'élévation présente à cet emplacement la base polygonale d'une tour d'escalier hors-œuvre desservant les niveaux supérieurs. Par ailleurs, l'absence de seuil dans les maçonneries ou d'ouverture dans le mur gouttereau 1001, qui permettrait d'identifier une communication entre l'extérieur et l'intérieur de l'édifice via cet édicule, infirme l'hypothèse d'un escalier avant l'époque moderne. En revanche, l'analyse architecturale révèle une fonction de latrines accessibles depuis le second niveau du bâtiment 2.

La campagne 2013 avait pour but d'approfondir les observations faites lors de l'ouverture du sondage. Cet objectif a été atteint en partie. En effet, la fouille de cet espace n'a pu être menée à terme faute de temps. Elle a cependant permis de mettre au jour plusieurs séquences d'aménagements.

1.3.1. Un système d'évacuation des eaux usées

Le niveau d'arrêt de la fouille a révélé les dix claveaux supérieurs d'une baie (BA 1373) ouverte dans le mur M.1030 fermant l'édicule au sud. Elle se compose d'un arc de décharge brisé ménageant un espace de 60 cm de profondeur dans l'épaisseur du mur. Ce retrait ouvre sur un élément de maçonnerie soigneusement mis en œuvre et percé d'une ouverture rectangulaire (EA.1374). Celle-ci est constituée en partie supérieure d'un linteau reposant sur deux piédroits. Les éléments constructifs sont taillés régulièrement dans un tuffeau beige clair et appareillé de manière à s'adapter au tracé brisé de la baie. La surface des blocs est parfaitement lisse, sans trace d'outils apparente. L'homogénéité du traitement et de l'appareillage des maçonneries entre les deux structures (EA.1373 et EA.1374) démontre qu'il s'agit d'une unique phase de construction. Elles n'ont pas subi de remaniement apparent avant leur abandon, marqué par le bouchage de l'ouverture EA.1374. On ne connaît pas pour le moment la hauteur totale de cette ouverture.

La forme générale des structures décrites ici permet de restituer un conduit d'évacuation. Associée aux observations précédemment évoquées, elle confirme l'hypothèse d'une tour de latrine, en fonction dès la construction du bâtiment 2.

Cette structure se rapproche du type de latrines à fosse ouverte comportant un conduit d'évacuation. Malgré la disparition du second niveau d'élévation du bâtiment, on le restitue comme niveau d'usage des latrines, n'ayant vu aucune ouverture en partie basse menant au rez-de-chaussée.

L'usage de latrines à fosse rejetées dans une tour quadrangulaire accolée au bâtiment est justifié par l'espace d'accueil important, d'une superficie de 500 m² environ en œuvre, à l'étage de l'hôtellerie. Cette configuration, en bâtiment isolé, apparaît de manière fréquente dans les abbayes, cisterciennes en particulier, dès le 13^e s. En effet, un ensemble fermé et rejeté vers l'extérieur limite les désagréments évidents liés à l'usage des « privés », en particulier lorsqu'ils sont abondamment fréquentés. En outre, l'attention et le soin portés à la construction, dans un but pratique et d'hygiène mais aussi de confort, l'apparente aux types observés dans les tours maîtresses et les châteaux forts, dans une moindre mesure.

L'état actuel de la fouille ne nous permet pas de savoir s'il existait un système de fermeture du conduit imposant l'écoulement, lors des vidanges, ou bien si l'évacuation se faisait librement par un conduit ouvert en permanence, comme on peut le voir dans la tour rectangulaire de Chinon, proche de la Tour du Moulin, datée de la fin du 12^e ou du début du 13^e s. par dendrochronologie (1187d ou 1224d, DUFAY, LEFEBVRE, BOUROCHER 2008 : 20-21 et 75 : rapport de Dendrotech ; MESQUI, FAUCHERE 1992 : 45-70).

Cependant, la propreté des maçonneries trouvées en fouille, très bien conservées, est étonnante pour ce type d'espace. Cette remarque appuie l'hypothèse d'un système d'évacuation libre ou d'un cycle de vidanges très régulier, suivi d'un curage rigoureux.

On rencontre en contexte monastique plusieurs cas de systèmes hydrauliques sophistiqués mettant à profit l'eau courante pour le nettoyage des lieux d'aisance. Il semble que cette pratique ait été relativement habituelle.

Les observations de cette année n'ont pu révéler la présence d'une quelconque installation hydraulique à Marmoutier et aucun accès n'a été repéré dans les maçonneries pour le nettoyage. Il n'est pour autant pas exclu que de tels éléments aient existé en contrebas de la tour, à l'extrémité extérieure du conduit d'évacuation. Cet espace a par ailleurs été isolé de la structure originelle des latrines par les importantes modifications opérées à l'époque moderne. Pour répondre à ces questionnements, il faudrait étendre les fouilles aux abords de la tour.

La prochaine campagne nous permettra d'observer la structure de ces latrines dans son ensemble et de préciser la configuration de son système d'évacuation. Il s'agira également de définir la période d'abandon de la fonction d'origine par l'achèvement de la fouille portant sur la dernière séquence de remblai et peut-être d'en appréhender les raisons.

1.4. 1.4. D'importantes transformations : la création d'un escalier hors-œuvre ? (Agr.823)

1.4.1. Les aménagements antérieurs au 17^e s. (Agr. 822-823 ; Fig. 37)

Extension au sud et création d'un accès à l'est (EA.1342, EA.1344)

En 2012, un bloc de fondation rectangulaire (EA.1342) avait été repéré et identifié comme une extension vers le sud de l'ancienne tour EA.1341. La mise en place de cette fondation interrompt le conduit d'évacuation des latrines qui est alors bouché par des petits blocs de tuffeau blanc noyé dans du mortier (UC.42 901). Au moment des travaux, les latrines sont donc hors d'usage. Les traces d'arasement de trois murs sont visibles à la surface. Deux

d'entre eux sont installés dans l'alignement des murs M.1029 et M.1031 vers le sud tandis que le troisième forme un retour parallèle au mur M.1030. Cette transformation intègre donc l'ancienne construction EA.1341 en l'augmentant de plusieurs mètres pour créer un nouvel espace de plan rectangulaire EA.1342 (MARMOUTIER 2012 : 34).

Le mur est de la tour subit également des modifications. L'aménagement d'une porte avait été identifié au niveau de l'arasement du mur M.1005, grâce aux traces laissées par le piédroit nord dans la maçonnerie. Le seuil de cet accès est marqué par un niveau de carreaux de terre cuite (EA.1344). Il se trouve au sommet d'une marche, la dernière d'une volée qui donnait accès à la porte. Cet accès est le seul reconnu pour desservir la tour. Les aménagements interviennent au 15^e s et sont encore en usage au 17^e s. lorsque la gravure du *Monasticon* est réalisée (MARMOUTIER 2007 : 64).

Une structure sur poteau ? (Fig. 38a-b)

A la suite de son abandon, la fosse de latrines est abondamment remblayée. Cet important remblai est constitué de sédiments fins et homogènes bruns clairs avec une forte proportion de tuffeau pulvérulent (US 42895). Une structure en bois, identifiée uniquement par la présence d'un trou de poteau (F.1371), est installée. Le fait F.1371 est creusé dans la dernière couche de remblais de cette séquence (US 42887, Agr.823). Cependant, il n'est possible de rattacher cet élément constructif à aucun autre vestige livré par les fouilles. L'étude de la céramique donne une datation postérieure au 15^e s. pour le dépôt des remblais.

EA 1379 : un plancher ? (Fig. 38c-d)

Par ailleurs, des trous de poutres rectangulaires sont percés dans les maçonneries à l'ouest et à l'est (M.1029 et M.1031) au nombre de trois de chaque côté. Leurs dimensions ne sont pas toutes identiques : celui situé au centre est plus haut et légèrement plus étroit que ceux qui l'encadrent et ils varient nettement en hauteur d'un mur à l'autre (Tab.3).

Mur	N°UC	Largeur (cm)	Hauteur (cm)	Prof. (cm)	Espace (cm)
M.1029	42 909	16	15	23/17	70 43,5
	42 910	13	33,5	21/14	
	42 911	15,5	16	27,5/23	
M.1031	42 912	17	36	29	60 51
	42 913	13,5	31	28	
	42 914	20	24,5/27	31,5/15	

Tab. 3 : Mesures des trous de poutre des murs 1029 et 1031.

Les éléments situés à l'ouest sont visiblement plus importants que ceux qui leur font face mais leurs dimensions vont en diminuant dans l'épaisseur du mur. Ils sont taillés directement dans le blocage de manière à former une insertion oblique, comme s'ils étaient destinés à accueillir des pièces de bois inclinées vers le haut. Ce n'est pas le cas en revanche de leurs pendants à l'est qui leur opposent un tracé très régulier et pénètrent horizontalement dans la maçonnerie. On peut donc restituer un niveau supporté par des poutres. S'agit-il pour autant d'un plancher et doit-on l'associer aux réaménagements de l'hôtellerie au 15^e s. ?

Les trous de poutraison situés à l'est (42 909, 42 910 et 42911 dans M.1029) sont recouverts par un niveau du sol postérieur (EA.1367). En revanche, les négatifs opérés dans le mur opposé, à l'ouest (42 912, 42 913 et 42914 dans M.1031) restent visibles au-dessus du niveau. On ne conserve pour autant aucun vestige permettant de penser qu'ils aient servi après l'abandon de leurs pendants du côté est. Par la suite, les trous de poutraison sont recouverts en totalité par les remblais, ce qui démontre qu'aucun d'entre eux n'est en usage.

La mise en place de l'espace de circulation identifié grâce à ces vestiges intervient après l'abandon des latrines mais elle est assurément antérieure aux niveaux de mortier. Une datation précise reste à déterminer.

1.4.2. Aménagement de plusieurs niveaux de sol successifs aux 17^e-18^e s. (Fig. 39)

EA.1367 : premier niveau de sol carrelé (Agr.820-821 ; Fig. 39a-c)

Lors de ce réaménagement, deux couches de remblais sont déposées sur une trentaine de centimètres (US 42882). Elles sont composées de matériaux de construction, essentiellement du tuffeau jaune pulvérisé ou en petits blocs. Ce dépôt a servi à aplanir le niveau de circulation et à préparer la pose d'un sol (EA.1367). Celui-ci est constitué de deux couches de mortier (UC 42 880 et 42875) qui se superposent dans l'emprise de la tour mais se confondent en partie est (Fig. 39b-c). Elles se trouvent respectivement, dans la partie ouest du secteur, à 51,36 m NGF pour 42 880, 51,42 m NGF pour 42 875 et 51,30 m d'altitude, pour les deux niveaux de sol, en partie est.

La première couche de l'EA.1367 est composée d'un mortier gris compact et plutôt hétérogène tandis que celle qui la couvre par la suite est friable et produite à base de sable ocre à brun. La surface de l'UC.42 880 ne porte aucune trace de pavement. Le mortier supérieur du sol 1367 en revanche supporte un niveau de carreaux de terre cuite quadrangulaires dont seulement deux exemplaires étaient en place. Ces carreaux mesurent environ 17 cm de côté.

Ce second sol traduit un ragréage de la surface en raison de l'irrégularité du niveau. Les deux niveaux se succèdent dans un temps assez court.

EA 1377 (Agr. 820 ; Fig. 39c)

Une empreinte rectangulaire a été retrouvée dans le mortier du sol 1367 mesurant 50 cm de long pour une largeur de 20 cm. Cette marque, très nettement délimitée dans la couche, n'est conservée qu'en partie, recoupée par le creusement de deux faits postérieurs (F.1356, 1357). Elle indique la présence d'une poutre plaquée contre le mur M.1030 au sud et directement posée sur le mortier (UC.42 880).

EA.1358 : second niveau de sol carrelé (Agr.818 ; Fig. 39a, d)

A la suite d'un nouveau dépôt de remblais sur une quinzaine de centimètres, on note la présence d'un sol carrelé quasiment identique à celui précédemment décrit (EA.1358). La nouvelle surface de circulation est aménagée sur deux fines couches de sable de granulométrie moyenne servant à préparer le niveau. Le sol est composé d'un mortier gris clair compact à forte teneur en chaux (UC 42 856). On y voit le négatif d'un pavement de terre cuite imprimé à la surface du mortier. Certains éléments retrouvés dans le comblement du fait F.1356,

postérieur à l'abandon du sol EA.1358, peuvent y être associés. Il s'agit de carreaux suivant deux modules différents de forme carrée : soit un premier de 16 cm et un second de 19 cm de côté.

Cette phase d'occupation comportant de nombreux réaménagements pourrait correspondre à la transformation de l'espace en tourelle d'escalier tel que le montre la gravure du *Monasticon Gallicanum* dans son état supposé de la première moitié du 17^e s.

1.5. Les derniers aménagements connus au 18^e s. (Agr. 817 ; Fig. 39a, e)

L'occupation la plus récente observée à ce jour est associée à deux fosses semi-circulaires buttant contre le mur sud M.1030 (F.1356 et 1357). Les faits sont creusés dans le remblai constitué de matériaux de construction (US 42 842), qui est déposé après l'abandon du dernier niveau de sol, et perçant celui-ci. Ils ne peuvent être mis en relation avec aucun élément constructif observé en fouille. En outre, leur forme très irrégulière peut difficilement être identifiée. A cela s'ajoute la présence d'importantes racines perturbant la lecture des couches stratigraphiques et le tracé des fosses, en particulier celui de F.1356.

2. LES ÉDIFICES ANTÉRIEURS AU BÂTIMENT 2

2.1. Rappel des principaux éléments observés depuis 2010 (Fig. 40)

Un premier bâtiment du 10^e s., le bâtiment 6, est attesté par la présence des fondations de deux murs perpendiculaires, les murs M.1017 et M.1028 (MARMOUTIER 2012 : 35).

La question se pose de l'existence d'un autre bâtiment à l'est du précédent, dont il ne demeurerait qu'un seul mur nord-sud (M.1027) uniquement reconnu par ses fondations. Stratigraphiquement, il se situe entre les terres noires et le bâtiment 5 et présente les mêmes caractéristiques de construction que les murs du bâtiment 6.

Dans le courant du 11^e s., une extension vers l'est de l'édifice précédant est réalisée (MARMOUTIER 2011 : 30). Aucun niveau d'occupation n'ayant été observé, la datation du bâtiment 5 est orientée par le type d'appareillage des murs et les relations stratigraphiques. Les éléments suivants ont été identifiés :

- la formation d'un rez-de-chaussée semi-enterré qui s'est traduit par un important décaissement (F.1257) mettant au jour les fondations du bâtiment sur 40 à 50 cm ;
- un incendie suivi d'un nettoyage général ;
- la réhabilitation du bâtiment avec la mise en place d'un vide-sanitaire (F.1300) ;
- un reliquat de couches de chantier pouvant être interprété comme une occupation du bâtiment 5 (état 4) ou un état de transition vers le bâtiment 2.

2.2. Derniers réaménagements du bâtiment 5.

2.2.1. Trois murs parallèles au 11^e s. (Agr. 771-814 ; Fig. 40 c-d et 41)

Le second réaménagement se traduit par un nouveau décaissement (F.1300) de 12 m sur 8 m, concernant cette fois-ci la partie centrale du bâtiment. Trois murs (M.1024, 1025 et 1026) d'une seule assise sont disposés dans des tranchées parallèles d'orientation E/O, d'une profondeur identique à l'épaisseur des maçonneries, soit une vingtaine de centimètres. Des traces de taloches dans le mortier recouvrant l'unique assise montrent que la faible hauteur de ces murs correspond à leur forme d'origine. Les tranchées de construction sont espacées de 48 cm à 56 cm, à une distance de 2,40 m du M.1002 et 66 cm du M.1001 au sud. Ces murets mesurent respectivement 10 m, 11 m et 10 m.

Mis au jour en 2012, ces murets ont été démontés cette année afin d'en comprendre la mise en œuvre et d'essayer d'en préciser la datation. Les murs sont construits avec de petits blocs de tuffeau blanc partiellement équarris, noyés dans un mortier gris à base de chaux et de sable grossier, très compact. On y trouve en proportion assez importante de gros moellons de silex non taillés et quelques-uns de calcaire. Parmi ces blocs (UC 42124), on relève des éléments plus finement taillés dont la surface est layée. L'emploi de cette technique permet de les dater à partir du 11^e s. Cependant, ce traitement ne s'applique pas à un grand nombre de blocs et ceux-ci sont utilisés de la même manière que le reste des pierres de maçonnerie, sans distinction particulière. Il s'agit visiblement d'un remploi de matériaux de construction plus anciens destinés au parement d'une toute autre structure, qu'il n'est cependant pas possible d'identifier. Aucune trace de support n'a été observée à la surface de ces maçonneries.

Leur mise en œuvre et leur configuration laissent supposer que ces murets, irrégulièrement répartis dans la largeur du bâtiment étaient destinés à soutenir un plancher créant ainsi un vide sanitaire (MARMOUTIER 2012 : 36).

2.3. La destruction du bâtiment 6 du 10^e s. (Agr. 831)

La campagne 2013 a permis d'observer des niveaux de destruction du mur M.1028 du bâtiment 6. Plusieurs couches de tuffeau pulvérulent et de sédiments sableux avec de nombreuses inclusions de silex et de tuffeau se succèdent de part et d'autre du mur.

Les murs M.1028 et M.1017 du bâtiment 6 ont été arasés pour permettre la construction du bâtiment 2, à la fin du 12^e s.

3. LE CIMETIÈRE

3.1. Rappel des phases d'inhumation successives repérées depuis 2007 (Fig. 42)

La zone fouillée au nord, dans l'emprise de 17 m² du secteur 4, a révélé 31 sépultures depuis son ouverture. Elles sont attribuables à trois grandes phases d'inhumation identifiées à l'heure actuelle :

- une première phase, identifiée en 2012, composée de six sépultures masculines et féminines orientées à environ 85° par rapport au nord, dont la datation est incertaine (contemporaine du bâtiment 6 ?) ;
- une deuxième phase, à laquelle on attribue quinze sépultures comportant 40% d'hommes et 60% de femmes, est datée du 11^e s. (contemporaine de bâtiment 5) par la stratigraphie ;
- une dernière période comprenant neuf individus d'une orientation proche de 100°, identique à celle du bâtiment 2. Elle précède directement l'abandon de la zone d'inhumation vers la fin du 13^e s., datation des dernières sépultures fouillées en secteur 4 (MARMOUTIER 2012 : 37-38).

3.2. Un sol de cailloux antérieur aux premières sépultures (Agr. 780)

Une surface homogène constituée de terre brun foncé à brun clair, recouverte de cailloux piétinés, a été découverte à la fin de la campagne de 2012 (US 42 771). Elle a d'abord été identifiée comme une surface de circulation extérieure, bien que réduite à une fine bande de moins d'1 m de large visible tout le long de la section nord du secteur 4, que l'on assimilait à celle du cailloutis beaucoup plus étendu repéré dans les secteurs 1, 2, 3 (où il est largement détruit), 10 et 11. La fouille de ce niveau en 2013 a révélé une stratification de plusieurs couches composées des mêmes matériaux : des sédiments plutôt hétérogènes argileux et compacts mêlés de cailloux grossiers et peu érodés. Après la fouille de la première strate, la forme d'une fosse oblongue a été repérée dans la couche sous-jacente (US 42 884), de composition quasiment identique. La caractérisation de ce fait fera partie des objectifs de la poursuite des fouilles dans ce secteur.

La composition de cette surface empierrée (42 771 et 42 884) diffère légèrement de celle du cailloutis cité précédemment, plus homogène (*cf.* §4.1). L'équivalence entre les deux ensembles ne peut être établie à cause des nombreuses perturbations du secteur 4 dues aux multiples inhumations, sans même évoquer la construction ultérieure du mur M.1002.

3.3. Les dernières inhumations découvertes en 2013 (Fig. 42)

En 2013, une seule sépulture complète a été fouillée (S.109). Elle se rattache à la phase d'occupation la plus ancienne citée plus haut. Légèrement à l'ouest de la fosse, se trouvait un autre creusement, circulaire cette fois-ci, contenant un crâne isolé (S.102). Il n'a pas été possible de le rattacher formellement à aucune autre inhumation, ni même à un ossuaire. Plusieurs autres fosses ont été repérées à proximité (US 42 889), perçant les niveaux du haut Moyen Âge. Elles feront l'objet de fouilles lors de la prochaine campagne.

4. L'OCCUPATION DU HAUT MOYEN ÂGE

4.1. Rappels des principaux éléments observés entre 2008 et 2012 (Fig. 43 et 44)

Les niveaux les plus anciens connus aujourd'hui, mis au jour en secteurs 2, 5, 6, 7 et 8, correspondent à un apport de remblais de près de 70 cm d'épaisseur avec un pendage de 13%. Ils ont été observés en coupe après le démontage de la partie méridionale du mur M.1017 (secteur 2). La nature de ces dépôts avait été précisée par deux carottages à la tarière (MARMOUTIER 2012 : 39 et Fig.45).

Concernant la partie se trouvant à l'est du mur M.1017, pignon oriental du bâtiment 6, la lecture de la stratigraphie est rendue difficile par les phases de décaissements successifs dans le bâtiment 5 détaillées plus haut (cf. §2.1.). En effet, les couches du haut Moyen Age ne sont conservées que sur le pourtour de l'espace fouillé, nous privant ainsi d'une grande quantité d'informations pour la période précédant le 11^e s. et la construction du bâtiment 5.

Une épaisse séquence stratigraphique, pouvant atteindre 1 m, composée de terres noires intercalées avec des couches de tuffeau jaune concassé et parfois rubéfié, a été repérée en 2010 lors de la fouille des fondations du mur M.1017 au sud du secteur 2 et mise en évidence en 2011 dans une partie du secteur 2 et sur l'ensemble du secteur 3 (MARMOUTIER 2010 : 42 et MARMOUTIER 2011 : 34).

En 2012, les niveaux de terres noires se situant à l'est du mur M.1017 ont fait l'objet de fouilles par passes mécaniques de 5 cm en suivant le pendage des couches postérieures (MARMOUTIER 2012 : 39). Six faits ont été identifiés mais difficilement interprétables (trous de poteau, fosses à déchets). Aucun bâtiment ne pouvait être restitué en prenant en compte leur localisation.

En se référant au rapport céramologique qui fournit une bonne synthèse sur la datation des niveaux du haut Moyen Âge, les couches de terres noires du secteur 2 pourraient être comprises entre le 7^e et le début du 9^e s. (MARMOUTIER 2012 : 39).

Enfin, depuis 2007, a été exposé un niveau de sol extérieur qui accuse une pente de 13% et scelle les niveaux antérieurement décrits. Il est constitué d'un empierrement de cailloux de tuffeau et silex qui est préservé dans la partie méridionale et occidentale des secteurs fouillés dans l'emprise du bâtiment 2 (largement dans les secteurs 2, 10 et 11 et, sur une très faible superficie à l'est du mur M.1017) ainsi qu'au sud de M.1001, en secteur 1.

4.2. Un important apport de remblai (Agr.778-828)

Ces niveaux sont visibles sur une importante surface, dans la partie orientale de la zone de fouille, qui comprend la totalité du secteur 6 et environ 75% des secteurs 5, 7 et 8. En effet, ils ont été mis au jour et entamés par le creusement de F.1300, correspondant à l'aménagement d'un vide sanitaire à l'intérieur du bâtiment 5 (cf. §2.2.1.). Ces remblais se composent de sédiments argileux bruns clairs mêlés de tuffeau jaune concassé avec des inclusions de cailloux calcaires. La question était posée dans le précédent rapport (MARMOUTIER 2012 : 39) de la caractérisation anthropique ou naturelle de ces remblais. Les composants et la disposition de la couche sédimentaire ont permis de conclure, avec le concours d'Eymeric

Morin¹, à une origine anthropique de ces niveaux. Partiellement fouillés en 2013, ils sont attribués sur la base de la céramique à une période comprise entre le début du 7^e et le début du 8^e s. (cf. 2^e partie, §1).

4.3. Une phase d'occupation de nature mal déterminée (Agr.827 ; Fig 43)

Plusieurs faits ont été repérés dans les remblais, dont on ne conserve le plus souvent que le fond de sorte que le niveau de creusement n'est pas connu.

En secteur 8 :

- F.1349, vu en 2012 sous les marches orientales (ESC.1251), est une fosse oblongue d'orientation N-O/S-E (Fig. 43a). Elle mesure approximativement 1,56 m par 85 cm pour 38 cm de profondeur. Cependant, ces dimensions sont incomplètes car la présence des marches n'a pas permis d'achever la fouille. Ce fait est le seul dont on connaît actuellement le niveau de creusement. Le comblement constitué de remblai argileux, compact et homogène brun foncé avec des inclusions de silex et calcaire (US 42080), est scellé par des terres noires (US 42078, 42157). Elles ont donc été déposées après l'abandon de la structure, dont on ignore la fonction première et qui fut utilisée aux 7^e-8^e s. selon la céramique ;
- La fosse F.1369 présente une forme irrégulière et de petites dimensions. Elle est recoupée par l'implantation de la tranchée (UC 42151) de M.1024.

En secteur 7 :

- F.1360 et F.1363 sont deux creusements oblongs de grandes dimensions (3 m de long sur 32 cm de profondeur observés pour F.1360) et d'orientation N-O/S-E traversant le secteur sur plus de la moitié de sa largeur (Fig. 43e-g). Leur comblement est en cours de fouille, suspendue jusqu'à la prochaine campagne. Il se compose de sédiments bruns clairs, argilo-limoneux mêlés de tuffeau pulvérulent, très compacts et hétérogènes. A la différence des remblais constituant la couche sous-jacente (42201), les sédiments sont ici mêlés à de petits fragments de charbon en quantité importante qui ont fait l'objet d'un prélèvement systématique. On y trouve également des éclats de terre cuite et de pierre de tuffeau en inclusions, principalement dans le comblement 42169 de F.1363. L'étude céramologique montre que le mobilier des couches de comblement pourrait dater du début du haut Moyen Age, entre le 5^e et le 7^e s.

En secteur 5 :

- F.1354 est un fond de fosse parfaitement circulaire de 37 cm de diamètre et de 5 cm de profondeur conservée (Fig. 43b). Son comblement présente des sédiments argileux brun clair avec de nombreuses inclusions de charbon, daté par la céramique entre la fin du 6^e et le début du 8^e s.

¹ Docteur en géologie, ATER au Département Géosciences environnement et membre du Laboratoire GéoHydrosystèmes Continentaux.

- F.1362 est une fosse très irrégulière dont les limites furent difficiles à déterminer à cause des recoupements successifs, par l'implantation du mur M.1026 d'une part, et par une autre fosse insérée dans la séquence de terres noires (F.1364) d'autre part (Fig. 43c). Le mobilier en céramique retrouvé est daté des 8^e-9^e s.

L'ensemble de ces faits, à l'exception de F.1362, présente un type de comblement similaire dans l'aspect et dans les matériaux qui le composent. Les matériaux de construction (petits fragments de tuffeau et calcaire dur, terre cuite) et traces de rubéfaction sont des indices très minces qui ne permettent pas de caractériser cette occupation de façon certaine. L'étude céramologique propose une datation entre le début du 7^e et le début du 8^e s. pour le comblement des faits F.1354 et 1360.

Par ailleurs, les dernières couches de comblement de F.1360 et F.1363 (US 42160 et 42162) ont révélé des sédiments noirs contenant également des éléments brûlés, charbons et cendres. Les sédiments occupent une surface très nettement circonscrite comparable au fond d'un foyer, peut-être plus étendu à l'origine. S'agit-il de simples remblais déposés ou doit-on y voir la trace d'une occupation dans cet espace vers le 8^e ou 9^e s. ? Les vestiges sont trop mal conservés et la quantité d'indices trop faible pour acter sur ce point.

A la fin de la campagne, une forme régulière très nettement marquée est apparue au sud-est du secteur 7. Le fait F.1370 présente deux limites rectilignes qui se rejoignent pour former un angle d'approximativement 90°, d'orientation N-O/S-E (Fig. 43d). Cette forme brun sombre se détache très distinctement sur les remblais de tuffeau jaune (US 42201). En revanche, la limite occidentale est difficilement repérable. Elle a été largement perturbée par la présence d'une fosse postérieure. La fouille de cette structure est effective sur un tiers de la surface totale et devra être achevée l'année prochaine. Les sédiments fouillés sont très homogènes, denses et argileux avec quelques fragments de tuffeau jaune et de calcaire blanc (US 42187). Le profil observé en fond de fait est très irrégulier, formant des ressauts et une légère déclivité contre le bord ouest. Le fait était scellé par une couche de terre noire (US 42185) qui débordait des limites de 5 cm environ. Parmi le mobilier en céramique, 10 individus (sur les 33 de l'agrégation 827) indiquent une datation des environs du 9^e s.

Les informations dont nous disposons à l'heure actuelle ne sont pas suffisantes pour émettre des hypothèses quant à son utilisation. Cependant, le contour extrêmement régulier des côtés sud et est par opposition au tracé du fond de fait ainsi que la nature du comblement font penser à l'empreinte d'une structure en élévation de petites dimensions. Les vestiges retrouvés seraient alors le résultat d'une accumulation des matériaux en décomposition.

4.3.1. *Une fonction artisanale ?*

Le fait F.1372, de petites dimensions et de forme plus ou moins conique avec une ouverture bordée de galets calcaires, a livré lors de la fouille des déchets de pâte de verre et quelques scories (Fig. 43h). Son comblement contient des sédiments limoneux noircis avec une très forte proportion de charbon et de cendres. La présence de cette structure n'apparaît pas suffisante pour conclure à une activité artisanale dans tout cet espace (*cf.* 2^e partie, §4).

Le niveau de creusement de la plupart des faits n'étant pas conservé, il n'est pas possible de situer précisément leur utilisation ni leur période d'abandon. Les couches de comblement formellement datées par le mobilier céramique sont d'une part, celle du fait F.1363 (US 42169) d'époque gallo-romaine, et d'autre part, celles des faits F.1354, 1360 et 1372 du début 7^e-début 8^e s. Les 27 individus restants, parmi les 33 que compte l'agrégation 827 (pour 271 tessons au total), sont attribués au troisième quart du 7^e-troisième quart du 9^e s. (cf. 2^e partie, §1, Tab. 12).

L'apport du mobilier tend à rapprocher cette occupation de la formation des terres noires aux 7^e-9^e s.

4.4. Les niveaux de terres noires

Un protocole très détaillé et rigoureux a été mis en place, avec l'aide de Mélanie Fondrillon, pour que les prélèvements soient réalisés de manière optimale.

Il a été décidé de prélever toutes les couches de terres noires et de tamiser toutes les couches de remplissage des fosses identifiées dans ces niveaux du haut Moyen Âge avec un tamis à maillage de 0,8 mm ou 1,2 mm.

Les prélèvements ont été effectués sur des sédiments en vrac : 50 litres seront envoyés en premier lieu pour analyse ichtyologique, puis seront transférés pour analyse carpologique dans un second temps. Des prélèvements de charbon de bois ont été réalisés dans une optique de datation au Carbone 14.

4.4.1. Partie occidentale de la zone 4 : secteurs 2, 10 et 11 (Agr.692, Agr.832 et Agr.833 ; Fig. 44)

Un des objectifs majeurs de cette campagne 2013 était d'étudier les niveaux de terres noires mis au jour en secteurs 2, 10 et 11.

Il a été choisi de pratiquer des passes mécaniques dans les terres noires quand il n'était pas possible d'identifier des couches de manière évidente. Compte tenu du nombre trop réduit de fouilleurs en fin de campagne, il a été décidé de procéder à la fouille des terres noires dans deux secteurs où leur surface était restreinte mais où elles existaient sur une profondeur importante : en secteurs 2 et 11.

Deux faits ont été observés, creusés à partir des terres noires et donc scellés par le cailloutis en secteur 11.

- F.1355 est un trou de poteau de section circulaire, d'1,14 m de diamètre et de 92 cm de profondeur. A l'intérieur de cette fosse d'implantation, un négatif de poteau circulaire était identifiable, de 24 cm de diamètre.

- F.1359 est une fosse identifiée dans la coupe 163 et en grande partie recoupée par la tranchée de fondation du mur M.1028. À partir de la forme reconnue en section, la fosse devait être de forme circulaire et avait un diamètre compris entre 1 m et 1,30 m.

83 tessons ont été retrouvés dans le comblement de ces deux fosses, avec un nombre minimum d'individus de 8 pour F.1355 et 5 pour F.1359. La datation proposée à partir de ces fragments est du milieu du 7^e s. au troisième quart du 9^e s. Il faut cependant noter la présence d'une boucle de harnais en fer se rattachant à l'équipement du cheval.

Les altitudes du sommet de ces deux faits étant comparables (50,94 m NGF pour F.1355 et 50,89 m NGF pour F.1359), on peut raisonnablement envisager qu'ils sont liés. Toutefois, en raison de la conservation très partielle de F.1359, il semble très difficile de poser l'hypothèse de deux trous de poteau.

Par ailleurs, en secteurs 2 et 11, trois passes mécaniques de 5 cm chacune ont été réalisées dans des sédiments datés par la céramique entre le 8^e et le 9^e s.

En secteur 2, le nombre de tessons de céramique récupérés dans l'agrégation 692 est de 1873, pour un NMI de 219. Cela fait donc de cette dernière l'agrégation la plus riche en mobilier de toute l'étude avec notamment 35 groupes techniques identifiés. Les trois premières couches qui la composent sont ainsi datées du début du 8^e s. à la fin du 9^e s. ou au début du 10^e s. Un gobelet en entonnoir de même que quatre tessons de verre sont également datés 8^e-10^e s.

En secteur 11, l'agrégation 833 a révélé 573 restes céramiques avec 60 récipients au minimum. Il faut tenir compte du fait que 55% de ce mobilier est redéposé (contre 40% en secteur 2). La datation donne une fourchette chronologique allant du début du 8^e s. à la fin du 9^e s. ou au début du 10^e s.

Par ailleurs, le verre carolingien est bien représenté dans ces niveaux de terres noires mais il faut tenir compte du fait que ces passes ont été réalisées avec soin et certains prélèvements parfois tamisés.

L'un des objectifs de la prochaine campagne estivale sera d'achever l'étude de ces niveaux de terres noires et d'atteindre les niveaux de remblais jaunes mis en évidence en 2012.

4.4.2. Partie orientale de la zone 4 (Agr.816 ; Fig. 45)

Comme énoncé précédemment, les niveaux de terres noires sont très peu conservés dans cette partie de la zone de fouille. Elles ont cependant fait l'objet de passes mécaniques qui ont révélé plusieurs activités.

- un incendie ?

Un ensemble de couches rubéfiées recelant une quantité importante de mobilier, en partie carbonaté (US 42139, 42179 et 42180), est visible tout au long de la limite sud de la zone marquée par le mur ultérieur M.1001, en secteur 7. Les couches équivalentes en secteur 5 (US 42178, 42196) présentent des traces de rubéfaction plus localisées. L'US 42139 contient un très grand nombre de fragments de matériaux de construction (terres cuites et fragments de tuffeau blanc) et de la céramique largement noircie (7 individus reconnus). Ces niveaux de terres noires comportent des traces éparses de calcaire pulvérisé sur une faible épaisseur (US 42176), soit sous l'effet d'une source de chaleur, soit à la suite de travaux. On trouve à proximité le fait F.1368 de forme circulaire et de faibles dimensions (20 cm de diamètre pour 5 cm de profondeur environ), comblé par un agrégat de mortier homogène et sableux ocre à beige. A ces deux éléments sont associés des blocs de pierre non taillés de calcaire dur disposés plus ou moins régulièrement en cercle. Aux abords de la section 76 du secteur 7, un couvercle de vase en céramique presque complet a été extrait de l'US 42180, datée entre le milieu du 7^e s. et la fin du 8^e s. comme la majeure partie du mobilier trouvé dans ces couches. Ces différents vestiges peuvent témoigner d'une activité de construction.

Les nombreuses marques de rubéfaction sont le témoin de l'incendie d'une structure au haut

Moyen Age (8^e s. ?) dont on a régulièrement réparti les matériaux issus de la destruction sur la surface, avant de s'y établir de nouveau.

- *une éventuelle construction de forme inconnue*

Sous les fondations de M.1014, a été observé le fait F.1365, orienté nord-sud et de forme longue et étroite (1,60 m par 10 cm observés). Il est terminé au sud par un élargissement d'une trentaine de centimètres et de faible profondeur (24 cm). Sa position à cheval sur la limite de fouille ne nous laisse que trop peu d'informations pour l'identifier formellement. On pense cependant à l'empreinte d'une petite construction de plan rectangulaire sur sablière abandonnée après le 8^e s.

- *une activité artisanale proche*

Un fragment de peigne en os sculpté (17.42142.5C, cf. 2^e partie, §2) a été retrouvé sous la limite sud et la fondation de M.1001 au cours d'un nettoyage, en secteur 5. Il a pu être rattaché aux dernières passes mécaniques compte tenu de son niveau de découverte. L'US 42142 à laquelle on attribue le fragment est datée par l'étude du mobilier céramique, du milieu du 7^e-fin du 8^e s. Il témoigne d'une activité artisanale et plus particulièrement du travail de l'os à proximité.

L'analyse de la céramique a permis de révéler deux phases d'occupation dans les niveaux de terres noires : une première entre le milieu du 7^e s. et la fin du 8^e s., une seconde datant des 9^e-10^e s. (tab. 8).

4.5. Le cailloutis (Agr.799, Agr.811 et Agr.583 ; Fig. 46)

Il est composé d'un empierrement de cailloux, de tuffeau et de silex englobés dans un sédiment gris brun. Il s'agit vraisemblablement des traces d'une vaste cour proche de l'entrée occidentale du monastère, avec une circulation d'orientation nord-ouest/sud-est matérialisée par des ornières repérées auparavant en secteur 2.

Ce cailloutis a été entièrement fouillé cette année dans les secteurs 2, 10 et 11, ce qui s'est révélé assez long. En effet ce cailloutis mesurait par endroits plus de 20 cm d'épaisseur. Il n'a pas été retrouvé d'ornières en secteur 10 ou 11.

En secteur 11, le cailloutis n'était présent que dans la partie orientale, puisque le creusement de F.1324 au 18^e s. l'a détruit et que sous ce creusement apparaissent directement les terres noires (MARMOUTIER 2012 : 33).

Le cailloutis affiche un pendage important, jusqu'à 13%, dans certains secteurs. Toutefois, le secteur 11 enregistre très peu de variations de niveau, entre 51,03 m et 51,07 m, alors que l'altitude du cailloutis en secteur 2 fluctue de 49,91 m à 50,71 m NGF.

L'analyse céramologique propose une datation fin 8^e- fin 9^e s. Il est important de tenir compte du fait que les secteurs 10 et 11 ont livré peu de mobilier avec un nombre minimum d'individus de 6 pour l'agrégation 799 en secteur 10 et de 11 pour l'agrégation 811 en secteur 11. Le secteur 2, quant à lui, n'est pas vraiment plus riche avec un minimum de 12 récipients mais offre une production de qualité. Par ailleurs, un tessou de base pincée et repoussée à ourlet creux est découvert, daté du 8^e s. -10^e s., ainsi que deux fragments de verre à vitre.

4.6. L'occupation du cailloutis (Agr.798 et Agr.810 ; Fig. 47)

La campagne de 2013 a permis de poursuivre la fouille des niveaux d'occupation sur le cailloutis. Plusieurs couches ont été observées en secteur 10 parfois sur de toutes petites surfaces, dont des sédiments bruns très fins avec de nombreuses inclusions de tuffeau, de charbon de bois et parfois de mortier et de silex.

Un élément déterminant est la découverte d'une couche de mortier gris (US 42835) couvrant plus de 50 % du secteur 10 à une altitude de 51,02 m NGF. En secteur 3, une couche de mortier blanc à sable de Loire, l'US 42090, avait été observée contre le mur M.1017 arasé sur plus d'1,50 m de longueur, à une altitude entre 50,62 m et 50,85 m NGF (MARMOUTIER 2008 : 52). Cette dernière couche était stratigraphiquement placée entre le mur M.1017 et les terres noires. Compte tenu d'un pendage est-ouest du cailloutis en secteur 2, au vu des altitudes, les unités 42835 et 42090 pourraient se révéler équivalentes. Leur interprétation reste difficile mais elles pourraient correspondre à un niveau de construction ou à un niveau de sol.

Dans ce même secteur 10, le fait F.1350 a été identifié percé à travers l'occupation du cailloutis. Il présente une forme de demi-lune d'1,17 m x 50 cm et de 70 cm de profondeur. Son comblement est constitué d'un sédiment brun argileux. Il est coupé par le mur M.1017. Sur la couche scellant le fait, un niveau de torchis décomposé et rubéfié a été retrouvé. Il pourrait s'agir d'une part d'un trou de poteau, seul vestige d'un bâtiment sur poteaux, et d'autre part de murs en torchis.

En ce qui concerne l'étude de la céramique, seule l'agrégation 798 a été utilisée, avec un nombre très restreint de tessons : 21 restes et un nombre minimum d'individus de 8. La datation proposée est comprise entre le milieu du 9^e s. et le milieu du 10^e s. Ont également été retrouvés un fer à cheval et de nombreux clous et fragments de fer.

CHAPITRE 3. ÉTUDE ARCHITECTURALE ET FONCTIONNELLE DE LA TOUR DES CLOCHES (ZONE 5) : PREMIERS RÉSULTATS

Clémence Dussol

La tour des cloches n'avait jusqu'à présent pas fait l'objet d'une étude monographique. Charles Lelong l'avait brièvement abordée dans son ouvrage de 1989. Son équipe en avait dressé un plan, conservé, et certains autres relevés, aujourd'hui non retrouvés. Ce chercheur avait mis en avant certaines interrogations mais sans les approfondir.

Ch. Lelong s'inscrivait ainsi dans la lignée du travail de l'abbé Gabriel Plat (PLAT 1931) qui avait seulement étudié la voûte de la salle du troisième niveau. Sœur Robinet, religieuse du Sacré-Cœur de Jésus, avait au cours des années 1950 consacré une partie de sa *Topographie historique de Marmoutier* (ROBINET 1930-1950) à la tour des cloches. Son étude reste cependant partielle. L'ensemble de ces travaux ne correspond plus aux attentes universitaires actuelles.

Un réexamen de cette documentation ainsi qu'une étude architecturale et fonctionnelle semblaient donc nécessaires. Ce travail est réalisé dans le cadre d'un master 1 Recherche d'Histoire de l'Art à l'Université François Rabelais de Tours sous la direction de Thomas Creissen, Alain Salamagne et Elisabeth Lorans. Les premiers résultats de cette étude, commencée en juin 2012, peuvent à présent être exposés. Le choix d'un mémoire conduit sur deux années s'est imposé devant la complexité de l'édifice et l'importance du travail de terrain à accomplir. Ces recherches étant encore en cours, il s'agit ici de résultats préliminaires, susceptibles d'évoluer.

1. SITUATION ET DESCRIPTION GÉNÉRALE

La tour des cloches est accolée au coteau, au nord de l'enclos monastique (Fig. 2). Elle est située en avant des différentes églises abbatiales, au même niveau que l'extension maximale de l'hôtellerie à l'est. L'édifice est assis sur la première terrasse du coteau et domine donc aussi bien le complexe monastique que les alentours (Fig. 48a).

La tour dans son état actuel se présente comme un bâtiment quadrangulaire d'environ 13 m de côté hors œuvre et de 8 m de côté dans œuvre. Les faces est, ouest et sud sont scandées par trois contreforts plats qui marquent un glacis aux deux tiers de l'élévation médiévale conservée. Sur la face nord, deux contreforts situés aux extrémités de la façade épaulent la tour. Seul le dernier tiers de l'élévation des contreforts, au-dessus du glacis, est visible au nord. Une tourelle d'escalier en vis hors œuvre cantonne l'angle sud-ouest de l'édifice, le desservant sur toute son élévation.

La hauteur totale de la tour est de 25,80 m, dont 16,80 m pour la partie médiévale conservée. En incluant le premier niveau, semi-enterré et en avancée par rapport au reste de la tour, la hauteur totale atteint 30,6 m. Cette hauteur s'entend du sol dallé à la base de la croix surmontant la toiture.

La tour comporte quatre niveaux d'élévation. Le premier niveau est constitué par la tourelle d'escalier attenante au pilier gothique et par une petite pièce située 1,50 m plus haut. Le deuxième niveau est une salle basse, aujourd'hui comblée par l'effondrement du sol du niveau supérieur (Fig. 48b). Elle est située à mi-hauteur de la première terrasse. Deux baies au sud et à l'est donnaient jour à cette salle. Le troisième niveau est une grande salle avec deux arcades sur chaque mur. Une voûte sur trompes modifiée à l'époque moderne couvre cette salle. Elle est éclairée par des baies au sud et à l'est. Un étroit passage conduit vers l'escalier en vis dont le débouché se fait sur la première terrasse. Si les trois premiers niveaux sont médiévaux, le dernier en revanche est une construction du 19^e s. Il s'agit d'une chapelle de plan quadrangulaire, en retrait du nu du mur médiéval d'1 m. Une toiture en pavillon couvre ce niveau. Un escalier situé au nord sur le plateau de Rougemont donne accès à cet espace. L'escalier en vis de la façade sud est actuellement condamné entre le troisième et le quatrième niveau. L'accès au troisième niveau se fait par un chemin à flanc de coteau à l'est, au-delà de l'ancien cimetière des religieuses.

2. SOURCES TEXTUELLES ET ICONOGRAPHIQUES

La seule mention de la tour antérieure au 16^e s. est contenue dans une notice datée de 1105 provenant des archives de Marmoutier. Les mentions « *turrim lapideam* » et « *signa* » permettent de penser que cette tour, identifiée par Elisabeth Lorans à la tour des cloches, a été bâtie pour servir de clocher (LORANS à paraître). L'auteur de ce document se réfère à ses prédécesseurs, bâtisseurs de la tour, et donc construite antérieurement à cette date.

Les récits de voyageurs (EVELYN 1664) informent également sur la physionomie générale de la tour à l'époque moderne mais sont généralement peu précis.

Les *Chroniques des abbés de Marmoutier*, commencées dès le 11^e s. et poursuivies par différents auteurs jusqu'à l'époque moderne, sont une source d'information précieuse (SALMON 1854). Les auteurs successifs se sont attachés à compiler les mentions et faits relatifs à l'ensemble de l'abbaye, à travers les réalisations architecturales, les cérémonies religieuses et la chronologie des abbés. Cet ouvrage constitue donc pour certaines informations la seule source disponible. L'utilisation de ces mentions nécessite toutefois la prudence, ces affirmations n'étant pas vérifiables. Dom Martène a rédigé la première histoire générale de Marmoutier jusqu'à la fin du 17^e s. (*Histoire de Marmoutier*), travail prolongé jusqu'au devenir post-révolutionnaire de l'abbaye par son éditeur, l'abbé Chevalier.

Les archives textuelles disponibles sur la tour concernent principalement les 18^e et 19^e s. Peu de représentations et d'archives sont connues pour les époques antérieures. Les documents conservés aux Archives Départementales d'Indre-et-Loire (ADIL) concernent principalement les cloches et les flèches modifiées entre le 16^e et le 18^e s. et ne permettent pas de dresser un panorama exhaustif de toutes les modifications apportées à l'édifice.

Les archives de Charles Lelong, conservées aux Archives Municipales de Tours, regroupent ses notes de travail ainsi que différents relevés et photographies renseignant sur l'édifice au cours des années 1980. Une partie de ces données a été perdue et demeurent inutilisables.

3. MÉTHODOLOGIE

La tour des cloches, qui constitue la zone 5 du site, a été divisée en plusieurs secteurs afin de simplifier l'étude. Ainsi, le secteur 1 correspond au niveau du pilier gothique, de la tourelle d'escalier et de l'entrée, le secteur 2 est la salle comblée, la salle au niveau supérieur est le secteur 3 et le passage attenant, le secteur 4. La chapelle contemporaine forme le secteur 5. La terrasse sud ainsi que le bas de l'escalier en vis constituent le secteur 6. Le secteur 7 est la terrasse située à l'est de la tour.

Le choix a été fait d'un enregistrement fin adapté aux élévations à partir des fiches utilisées sur le chantier de Marmoutier. Cette méthode vise à inventorier et décrire chaque élément constructif de l'édifice, un travail en cours. A terme, un diagramme stratigraphique sera proposé afin de mieux comprendre l'évolution de la tour. Ce phasage sera mis en relation avec la chronologie de l'ensemble du site de Marmoutier dans le but de comprendre les liens entre la tour et le reste de l'abbaye.

Certaines interrogations sur l'évolution fonctionnelle des différents espaces ne pouvant être résolues par des relevés ou des observations, des sondages archéologiques ont été ouverts sur la première terrasse, au sud et à l'est de la tour. Le principal questionnement concerne l'accès à la salle du deuxième niveau à laquelle les baies au sud et à l'est donnent jour. La fouille a donc été réalisée sur une surface restreinte, en raison des contraintes de circulation inhérentes aux terrasses.

Une attention particulière est portée aux techniques de construction. Dans le cadre de l'étude sur la diffusion du moyen appareil en Anjou-Touraine, les dimensions des blocs sont notées en différents endroits ainsi que les épaisseurs des joints. Un repérage des traces d'outils et une évaluation du soin porté à la taille des blocs sont également en cours. Les résultats seront comparés aux exemples connus pour le 11^e s. dans cette région. L'étude du programme architectural et fonctionnel ainsi que de la chronologie du chantier est également envisagée par la mesure systématique de 240 des 268 claveaux, tous n'étant pas accessibles. Le 11^e s. est en effet une période charnière dans l'évolution des techniques de construction en Anjou-Touraine et se caractérise notamment par la standardisation progressive des chantiers. Ainsi, pour un claveau mesuré, les dimensions sont comparées à celles des autres claveaux de l'arc puis à l'ensemble des claveaux de la tour. La moyenne des dimensions est regardée ainsi que l'écart-type à la moyenne afin de déterminer si un programme architectural avec des modules définis en amont a été mis en place pour la tour des cloches ou, au contraire, si chaque bloc a des dimensions particulières indiquant une taille pour un emplacement précis.

La datation de la tour reste encore à préciser. Des prélèvements de charbon dans le mortier de la voûte de la salle du troisième niveau, datés en 2013 par ¹⁴C, ont livré une fourchette chronologique comprise entre 1024 et 1155. Certains négatifs des cintres de coffrage comportent encore des fragments de bois. Ces échantillons ont été systématiquement localisés et mesurés pour mieux appréhender cet aspect constructif et seront soumis à des analyses dendrochronologiques afin d'affiner la datation, antérieure dans tous les cas à la fin du 11^e s.

4. LE TRAVAIL DE RELEVÉ

Bien que la tour des cloches soit le monument de Marmoutier le mieux conservé en élévation, la partie haute n'a pas échappé aux dommages du temps ainsi qu'à une utilisation comme carrière de pierre qui ont profondément modifié sa physionomie. Restituer l'état médiéval du dernier tiers de l'élévation semble donc hasardeux.

Certaines observations extérieures sont rendues difficiles par la végétation qui envahit progressivement la partie haute de l'édifice. Un traitement de ces élévations au tachéomètre ou en orthophotographie est envisagé pour l'hiver 2013-2014. A l'intérieur, le sol du troisième niveau étant effondré sur la moitié de la surface de la salle, les murs sud (M 2003) et est (M 2004) ont été relevés en photographie redressée. Seul accessible aisément, le mur nord (M 2001) a bénéficié d'un relevé pierre à pierre manuel. Le relevé du mur ouest (M 2002) est en cours.

Un relevé en plan de chaque niveau a été exécuté. Peu d'informations sont disponibles sur le deuxième niveau en raison de son inaccessibilité. Les deux baies ont été relevées de l'extérieur à la main et les informations complétées par l'ouverture d'un sondage archéologique au droit des élévations afin de mieux comprendre leur chronologie et leurs remaniements.

Chaque élévation a fait l'objet de quatre figures. La première est un relevé de l'état actuel qui se veut le plus proche des matériaux utilisés et de la complexité de l'élévation. La deuxième indique les différentes unités constructives afin de bien les localiser et les comprendre. Une élévation phasée sera ensuite proposée. Enfin, le dernier document consistera en une proposition de restitution de l'état d'origine de l'élévation.

5. SECTEUR 3 : LE MUR NORD (M 2001)

L'analyse du mur 2001 est présentée à titre d'exemple

5.1. Description

Ainsi, le relevé actuel du mur 2001 du secteur 3 (Fig. 49a) montre une élévation d'origine peu modifiée. Treize unités constructives ont pu être mises en évidence (Fig.49b). Le coteau, UC 50 000, est le matériau premier de cette élévation. Les trois piliers ont été aménagés dans le tuffeau jaune tendre par une importante taille. Le pilier central a été bûché en partie basse. La roche ne montant pas jusqu'au niveau des arcs, un remplissage maçonné sous la forme de blocs de tuffeau blanc assisés a été construit. Des reprises ont été effectuées postérieurement et se caractérisent par l'emploi de ciment gris et de briques dont certaines sont vernissées.

L'utilisation de cintres de coffrage a été nécessaire pour bâtir les arcs. Les planches de couchis ont été installées sur une structure en bois qui n'a pas laissé de traces d'ancrage dans les parois. Les planchettes ont formé un négatif de 3 à 5 cm d'épaisseur entre l'intrados de l'arc et le mur de remplissage. Le mortier composé de sable de rivière, extrait dans la Loire à proximité, et d'une faible teneur en chaux a ensuite été coulé par le dessus, conservant ainsi les empreintes des planches de coffrage. Leur largeur varie entre 5 et 12 cm. Lors du

décintrage, certains bois n'ont pas pu être entièrement extraits et sont donc conservés en partie.

Un mur formé par plusieurs assises réglées surmonte ces arcades. Les blocs mesurent entre 24 et 29 cm de hauteur, les joints entre 2 et 4 cm. Les maçonneries n'ont pas reçu de traitement après la pose. Les joints sont légèrement saillants, ce qui correspond au tassement naturel du mortier après la pose d'un bloc. Les pierres portent un layage réalisé au marteau taillant mais aucune trace d'enduit ou de badigeon n'a pu être mise en évidence. L'amorce de la voûte couvre l'ensemble de ce mur et lie les quatre faces de cette salle.

5.2. Analyse

Quelques remaniements ont été opérés à l'époque moderne (Fig. 50). Le niveau de sol a été abaissé d'une cinquantaine de centimètres. Les traces de pic visibles en partie basse du pilier central témoignent de cette modification. Le pilier central a également été bûché sur quelques centimètres de part et d'autre, réduisant ainsi son emprise. La première assise du pilier était donc plus large dans le parti d'origine. Les maçons modernes ont donné à la base une forme plus trapézoïdale lors de la retaille.

Des zones de rubéfaction sont également visibles sur ce support. Si elles ne sont pas datables sur ce mur, leur présence sur les autres murs laisse penser qu'elles sont antérieures à l'abaissement du niveau du sol. Toutefois, ces altérations n'étant pas forcément contemporaines, il n'est pas possible de placer chronologiquement celle du mur 2001.

Les reprises en ciment et briques vernissées semblent plus récentes, sans doute du 19^e ou du 20^e s. Leur présence s'explique par les mouvements du coteau. Il est probable que la roche a travaillé et s'est en partie effondrée, menaçant la structure du reste de l'élévation. Cette reprise en sous-œuvre avait donc pour but de renforcer le coteau et d'éviter la déstabilisation du mur nord.

La phase 1, correspondant à la construction de la tour et à son utilisation avant les remaniements, est donc la plus représentée sur cette élévation.

La phase 2, correspondant aux modifications réalisées au 14^e s., n'est pas représentée dans ce secteur.

La phase 3, les reprises modernes (17^e s. ?), est perceptible par le changement d'affectation de cette salle. Cette évolution fonctionnelle se manifeste par l'abaissement du sol mais aussi la retaille des ébrasements des baies à l'intérieur et le passage d'une baie rectangulaire à une ouverture en plein cintre à l'extérieur afin d'obtenir une plus grande luminosité. L'installation de l'autel à l'ouest semble être la raison de ces modifications. Les inscriptions à vocation funéraire présentes sur la voûte de la salle du secteur 3 et sur la coupole du secteur 4 indiquent que la salle est alors transformée en chapelle. Certaines surfaces comme les voûtes des baies et le soubassement ménagé par le décaissement reçoivent alors un badigeon ocre orangé, sans doute pour donner un aspect plus achevé aux élévations.

La phase 4 est la plus difficile à dater. Elle ne présente pas de marqueur chronologique permettant de restreindre sa chronologie. Elle s'étend du 18^e s. à nos jours.

6. SECTEUR 6 : PREMIERS RÉSULTATS DU SONDAGE 1

Le sondage 1, localisé en secteur 6, au droit de la seule baie de la façade sud, a permis de mettre au jour la partie inférieure de la baie, jusqu'alors masquée par l'exhaussement des terrasses (Fig. 51 et 52b). D'une emprise limitée - 1,90 m de longueur, 1,20 m de largeur dans ses dimensions maximales- l'ouverture de ce sondage avait également pour objectif de comprendre où commençait l'élévation médiévale et de documenter si possible les fondations de l'édifice. La terrasse actuelle est formée par un mur de soutènement situé en avant de la tour, l'espace entre le clocher et le mur de soutènement ayant été comblé par l'ajout de nombreux remblais afin de ménager un niveau de circulation. Une partie de l'élévation médiévale a donc été masquée par la création de cette terrasse à l'époque moderne. Une terrasse ou un aménagement naturel à partir du coteau existait déjà à l'époque médiévale afin de desservir l'escalier de la tour des cloches et la chapelle Notre-Dame. La création de la terrasse à l'époque moderne peut donc résulter d'un effondrement du coteau ou d'une modification de l'accès primitif.

La fouille a donc mis au jour la moitié inférieure de la baie médiévale réalisée en moyen appareil de tuffeau jaune. Cette baie a été très remaniée : la voûte en plein cintre a été bûchée sur 30 cm de profondeur afin de ménager des ébrasements droits. La douelle d'intrados des claveaux couvrant l'ouverture a donc été retaillée. La voûte d'origine est conservée sur 60 cm de profondeur et aboutit à un linteau droit reposant sur des piédroits. Le piédroit ouest est plus large que le piédroit est et présente un profil chanfreiné. Le bas de ces éléments est masqué par un blocage en moellons de silex et mortier blanc qui couvre entièrement le bas de la baie. Les observations de la partie la plus profonde de la baie sont rendues difficiles par l'effondrement du sol de la salle du secteur 3 dont les gravats (blocs taillés, éléments divers et mortier pulvérisé) sortent par cette ouverture (Fig. 52a). Une planche en bois a été calée en travers de l'ouverture pour limiter cet éboulement instable. Il n'est pas possible d'observer les maçonneries au-delà des piédroits.

Le blocage recouvre un bouchage de tuffeau blanc qui prend la forme d'une maçonnerie de trois assises. Cet ensemble est en retrait d'une trentaine de centimètres par rapport au nu du mur.

La stratigraphie est donc formée par une couche de terre végétale ainsi que des éléments de démolitions comme des ardoises, des blocs taillés et quelques terres cuites architecturales, conséquences de la démolition de la partie haute de la tour des cloches². En partie inférieure, la présence de niveaux de remblais semble liée à la création de la terrasse et du mur de soutènement. La profondeur maximale du sondage est d'1,20 m.

Les objets retrouvés par la fouille consistent essentiellement en de la céramique moderne dans les niveaux les plus récents et en des fragments d'enduits peints dont la présence à cet endroit ne s'explique pas pour les niveaux les plus anciens. Des planches photographiques de ces éléments nettoyés seront présentées dans le mémoire à venir.

² La tour des cloches est vendue le 19 pluviôse An II au citoyen Guizol (soit le 7 février 1794). Le procès-verbal d'estimation dressé pour cette vente (ADIL L 588) rend compte de l'état de dégradation de la tour et précise notamment que les matériaux de l'ancien clocher ont déjà été vendus à cette date.

La fouille a permis de révéler en partie basse les niveaux de fondations de la tour (Fig. 52c-d). L'édifice est assis sur le rocher et semble peu fondé. Un blocage de moellons pris dans du mortier forme un calage entre le mur de la tour et le contrefort C1. La fenêtre d'observation étant cependant limitée, il est difficile de généraliser ces observations à l'ensemble de la tour. Le sondage 2, ouvert en secteur 7 à l'est, n'a pas permis d'observer les niveaux de fondation bien que le fond de fouille des deux secteurs soit situé à la même altitude soit 59,60 m NGF. La chronologie des différentes modifications n'est pas très claire, d'autant plus que la stratigraphie n'a pas de rapport avec les modifications des maçonneries. Il apparaît que la baie, dans son premier état, mesurait près de 2 m d'élévation. Elle était vraisemblablement située à mi-hauteur de la salle du deuxième niveau mais cette hypothèse n'est pas vérifiable puisque la salle est inaccessible. Par ailleurs, seules les baies donnant jour à cette salle sont clavées. Cette différence de traitement entre les niveaux 2 et 3 sera explorée dans le mémoire. Ce deuxième niveau était donc largement éclairé. Dans une deuxième phase, encore non datée, la baie a été en partie comblée, peut-être au moment de l'érection de la terrasse qui coupe la baie à mi-hauteur. De cette époque date le bûchage de l'ébrasement de la baie. La recherche d'ouvertures droites est une caractéristique de l'époque moderne et peut être rapprochée des remaniements opérés par les Mauristes dans la seconde moitié du 17^e s. L'enregistrement étant en cours, les relevés présentés vont évoluer. Des coupes ont été dressées sur le terrain mais n'ont pas encore été mises au net.

CHAPITRE 4. LE COTEAU (ZONE 6) : DESCRIPTION, OCCUPATION ET EXPLOITATION DE L'ANTIQUITÉ À NOS JOURS. ÉTUDE PRÉLIMINAIRE DE LA DOCUMENTATION ET DES VESTIGES CONSERVÉS

Daniel Morleghem

Introduction

Le coteau de Marmoutier présente, dans son état actuel, un caractère particulièrement disparate si l'on considère son état de conservation d'une part, les aménagements et l'exploitation dont il a fait l'objet depuis l'Antiquité de l'autre. Si le coteau a pu être ponctuellement observé et discuté lors d'études sur l'abbaye en général et l'église gothique en particulier, jamais il n'a fait l'objet d'une recherche spécifique et intégrale ni été considéré sur la longue durée. C'est ce travail qui est lancé cette année dans le cadre du programme de recherche dirigé par E. Lorans.

Un inventaire de la documentation écrite, illustrée et matérielle ayant trait au coteau de Marmoutier ou aux constructions qui s'y sont adossées et y ont été installées au cours des siècles (Fig. 53) a permis de recenser quelque 70 documents ou références.

La consultation de trois synthèses a facilité la collecte des sources qui s'échelonnent de Sulpice Sévère à nos jours :

- celle, inédite, que rédigea Sœur Robinet dans les années trente et cinquante, un travail de seconde main pour les périodes anciennes mais de première main pour les transformations du site à partir de son achat par la Congrégation du Sacré Cœur de Jésus, dans les années 1840 (ROBINET 1930-1950) ;
- l'ouvrage de Charles Lelong publié en 1989 (LELONG 1989) ;
- un article d'Élisabeth Lorans qui dresse un bilan sur la topographie du monastère au Moyen Âge et à l'époque moderne, à paraître en 2014 (LORANS à paraître).

La documentation graphique est plus hétérogène dans ses formes et son potentiel informatif : vues cavalières, dessins, peintures, photographies ou cadastres depuis le 17^e s. jusqu'au 21^e s. : réalité, invention et parti pris artistique sont parfois difficiles à démêler. La comparaison entre la vue de Gaignières et celle du *Monasticon Gallicanum* est à ce propos éloquente : l'une représente *a priori* la réalité, l'autre à la fois réalité et projet ; pour autant, aucune ne respecte la situation exacte des monuments ou leurs proportions. Si l'on regarde de près la chapelle des Sept-Dormants, deux plans de l'édifice peuvent être restitués, particulièrement en ce qui concerne la position du clocher (à l'extrémité orientale ou au milieu du bâtiment suivant la vue).

Les vestiges matériels, pourtant nombreux, sont moins bien identifiés, particulièrement à l'est de l'église abbatiale, où se trouvent plusieurs carrières et cavités de diverses natures, dont le recensement et l'étude archéologique restent à faire. Le couvert végétal dense rend difficile l'accès et la lecture des vestiges conservés.

Dans un premier temps et à grands traits, un état des lieux du coteau et de son aménagement ou son exploitation au fil des siècles sera dressé. La seconde partie de ce chapitre présentera de manière plus détaillée la zone 6, située à l'ouest du monastère entre la porte Sainte-Radegonde et la tour des cloches.

1. ANALYSE DU COTEAU DE MARMOUTIER

1.1. Essai de restitution du trait du coteau : premiers éléments (Fig. 54)

La topographie actuelle du coteau de Marmoutier est très différente de ce qu'elle était au cours de l'Antiquité. L'exploitation du coteau (carrières, terrassements, constructions...) et les effondrements, que l'on peut recenser depuis le 17^e s. au moins, l'ont peu à peu fait reculer, jusqu'à une vingtaine de mètres au nord de l'abbatiale.

Plutôt qu'une falaise abrupte, il semblerait qu'il faille restituer un coteau en terrasses plus ou moins régulières et nombreuses, parfois en pente douce, comme on peut encore – assez difficilement – l'observer dans le tiers oriental du site, au nord des terrasses construites par les Mauristes au 17^e s. Les quelques observations effectuées dans et à proximité de la tour des cloches vont également dans ce sens.

A l'ouest, la limite restituée s'appuie sur l'emprise possible de la chapelle Notre-Dame-des-Sept-Dormants (Fig. 1, n° 27) telle que l'on peut la percevoir à partir des vues du *Monasticon Gallicanum* de Gaignières ainsi que des brèves mentions contenues dans les procès-verbaux de 1791 (CHEVALIER 1875 : vol. 2, 628) ou dans l'analyse d'Albert Héron qui y pratiqua des fouilles (HÉRON 1954). La situation de la grotte de Saint-Brice (Fig. 1, n°24), incorporée au bras nord du transept de l'église gothique, permet de préciser que le trait de coteau se situait, au 13^e s. au moins, à cet endroit. La cellule rupestre de saint Martin est d'ailleurs déjà attestée au 11^e s. : on pouvait vraisemblablement y accéder depuis l'église romane par l'intermédiaire d'une chapelle située à l'avant du Repos (LELONG 1989 : 84). Plusieurs documents, notamment une photographie non datée du Repos, attestent que le rocher était conservé, jusqu'à la fin du 19^e s. au moins, jusqu'au bras nord du transept de l'église gothique. Le relevé systématique des affleurements rocheux et l'étude de la documentation graphique ancienne permettront sans doute de préciser le trait et le profil du coteau sur toute sa longueur. Ce travail se révèle d'autant plus laborieux que le couvert végétal et les effondrements du coteau sont importants et les points d'observations de la base du coteau assez peu nombreux et en tout cas difficiles d'accès.

1.2. Occupation et exploitation du coteau de l'Antiquité à l'époque Moderne (Fig. 53)

1.2.1. Les premiers siècles du monastère : une tripartition de l'espace

Vers 370, saint Martin se retire dans un établissement suburbain à quelques kilomètres de la ville de Tours, dans un cadre bien différent du désert dépeint par Sulpice Sévère (LORANS 2012). Un premier lieu de rassemblement et de culte (*locus orationis*) est très vite mis en place, à l'emplacement duquel seront édifiées les églises abbatiales successives. La première église est sous le double vocable des saints Pierre et Paul, au chevet de laquelle un second

édifice, dédié à saint Jean (Fig. 1, n° 21) est fondé par l'évêque Volusien à la fin du 6^e s., dont les ruines auraient été détruites pour laisser places aux terrasses construites par les Mauristes au 17^e s. (LORANS à paraître). Grégoire relate également, dans son deuxième livre des Miracles de saint Martin, la venue à Marmoutier du moine Aredius qui « *en circulant et pénétrant partout, [...] parvient au puits que le saint de Dieu avait ouvert par son propre travail* » (*De Virtutibus Sancti Martini*, liber II, cap. 39). A l'ouest du site, non loin du Portail de Sainte-Radegonde et de l'entrée du monastère au haut Moyen Âge (Fig. 1, n°27), un oratoire semi-troglodytique dédié à Notre-Dame est attesté en 846 par une charte qui attribue son origine au temps de Martin, ce qui est n'est pas recevable. Les sépultures rupestres anthropomorphes associées à l'édifice attestent son caractère funéraire.

Cette tripartition de l'espace mise en place au début du haut Moyen Âge au pied du coteau perdurera jusqu'au démantèlement du monastère, les deux tiers occidental (l'entrée du monastère) et central (l'église abbatiale) connaissant un programme architectural plus dense qui sera fixé à la fin du Moyen Âge, la partie orientale ne recevant quant à elle que très peu de constructions.

1.2.2. La partie orientale du coteau

L'église Saint-Jean est le seul édifice attesté dans ce secteur de l'abbaye ; s'il est renseigné par quelques sources textuelles, aucune donnée matérielle n'est disponible. L'important remblaiement nécessaire à l'édification de vastes terrasses par les Mauristes au 17^e s. occulte les constructions qui y auraient été établies.

Le seul élément dont il soit véritablement possible de discuter ici est le puits (ou la fontaine) cité par Grégoire de Tours et que la tradition localise au chevet de l'église abbatiale. Un récit de voyage du 17^e s. localise une « *fontaine de saint Martin* » à proximité de l'escalier de Rougemont (PÉCARD 1842). Il pourrait s'agir de la cavité aujourd'hui encore identifiée comme la « fontaine miraculeuse de saint Martin » restaurée par les Sœurs du Sacré Cœur à la fin du 19^e s., après qu'elle avait servi à approvisionner en eau une brasserie (Fig. 1, n° 30 ; CHÉRAULT 2012 : 79-81 ; 184-185). Le monument se présente comme une cavité en forme de L d'environ 15 m sur 8 m, d'une hauteur totale de 4 m (aujourd'hui remblayée de moitié). Un puits, présentant différents états, est visible au ciel de la cavité à peu près à l'intersection des deux bras du L. Depuis le 19^e s., au moins un escalier d'une dizaine de mètres de longueur en forte pente permet d'y accéder. L'entrée actuelle étant fortement effondrée, il est difficile de connaître l'altitude à laquelle s'ouvrent les différents états de creusement de cette galerie qui impliquent une origine ancienne de l'excavation, médiévale ou moderne.

1.2.3. Les secteurs occidentaux : de la porte Sainte-Radegonde au chevet de l'église abbatiale

L'entrée principale nord-ouest de l'abbaye voit la mise en place progressive, entre le 10^e et le 17^e s., d'un ensemble architectural à cheval sur le coteau et la plaine alluviale, en prenant en compte trois éléments :

- l'accueil des laïcs et leur nécessaire séparation de la communauté ;

- l'aspect ostentatoire de l'espace d'accueil des visiteurs ;
- les contraintes de la topographie du site.

Cinq édifices principaux vont ainsi marquer le paysage et évoluer en rapport avec la topographie et les constructions alentour :

- l'enceinte et la porte Sainte-Radegonde qui matérialisent, à partir du 9^e s. au moins, la limite du monastère à l'ouest ;
- l'hôtellerie (puis maison du Grand Prieur) dont l'agrandissement aux 13^e-14^e s. nécessitera un changement d'orientation du plan afin de ne pas empiéter sur l'accès et altérer la perspective sur la façade de l'église gothique ;
- l'église abbatiale érigée à la fin du 10^e s. au pied de la falaise, qui sera reconstruite à l'époque romane et à nouveau dans le style gothique, sans que son axe longitudinal ne change d'orientation. Dans son dernier état, l'édifice est véritablement adossé au coteau (le mur gouttereau nord et les arcs boutants étant directement posés sur le rocher) et intègre même les cellules rupestres attribuées à saint Martin et à saint Brice au bras nord du transept. La construction d'un porche au 14^e s., au contact de la tour des cloches et de l'hôtellerie, achèvera la reconstruction gothique ;
- la tour des cloches, construite vers le milieu du 11^e s. au droit du mur pignon oriental de la future hôtellerie. Édifiée à flanc de coteau, la tour s'intègre parfaitement au rocher : la salle inférieure est creusée dans le substrat tandis que les maçonneries de la salle supérieure sont directement installées sur la roche ;
- enfin, l'oratoire semi-troglodytique Notre-Dame, qui sera reconstruit au 12^e s. et qualifié dès lors de chapelle Notre-Dame-des-Sept-Dormants : dans ses deux états principaux, l'édifice est semi-souterrain, les parties creusées dans le rocher constituant de véritables salles (*cf. infra* § 2.2.).

La situation des édifices à flanc de coteau ou à proximité a nécessairement toujours influencé leur organisation et leur architecture. L'organisation spatiale de cette zone d'accueil ne commence à être perceptible, sur les plans d'ensemble, qu'à partir du 12^e s. À partir du 13^e s., le visiteur, une fois la porte Sainte-Radegonde franchie, se trouve ainsi dans un espace trapézoïdal dont la perspective aboutit à la façade puis au porche de l'église gothique. Cet effet de monumentalité devait être renforcé par la double « falaise » que forment l'hôtellerie au sud (son ombre portait sans doute jusqu'au pied du coteau) et la chapelle et la tour au nord qui, situées en hauteur, reflétaient de manière très contrastée la lumière du soleil.

1.3. Grottes, caves et carrières de Marmoutier

Le coteau de Marmoutier recèle un grand nombre de cavités creusées depuis l'Antiquité, qu'il s'agisse de cellules destinées à la prière, d'habitations troglodytiques ou de carrières de pierre. Les « grottes » érémitiques, si elles ont très tôt attiré l'attention des croyants, des pèlerins et des chroniqueurs du Moyen Âge, sont sans doute les cavités les moins bien identifiées et conservées ; le recul du coteau a sans doute fait disparaître l'immense majorité d'entre elles. La caractérisation et l'attribution à un saint particulier des quelques excavations encore accessibles sur le site est douteuse ; les grottes des terrasses occidentales, redécouvertes au

19^e s. par les sœurs de la Congrégation qui leur attribuèrent un nom, illustrent bien ce fait (CHÉRAULT 2012 : 177-187).

Au pied de l'ancien coteau, la grotte de Saint-Brice se présente comme une cavité creusée dans le rocher fermée par les maçonneries gothiques du bras nord du transept de l'église abbatiale : cette excavation montre plusieurs phases de creusement et de retaille qui restent à étudier. Notons la présence, en contrehaut, des vestiges d'une seconde cavité dont il ne reste que le fond : cet espace pourrait-il correspondre à la cellule martinienne vénérée depuis l'époque romane au moins ?

La majorité des cavités de Marmoutier correspond à des carrières de pierre de taille. Ces carrières, qui se développent sur plusieurs centaines de mètres carrés et différents niveaux, résultent à n'en pas douter de plusieurs périodes d'exploitation dont la correspondance avec les grands chantiers du monastère peut être envisagée. Il semble en effet certain que, pour exécuter un programme architectural aussi soutenu que celui de l'abbaye de Marmoutier sur la longue durée, il fallait disposer facilement des ressources nécessaires. Les nombreuses possessions de l'abbaye pouvaient aisément fournir le bois et les autres ressources utiles à la construction tandis que l'enceinte même du monastère recelait suffisamment de pierre pour satisfaire ses besoins.

Les sources d'époque moderne permettent d'identifier la fonction de certaines cavités, utilisées soit comme lieu d'habitation, soit pour la production du vin. En effet, le procès-verbal d'estimation en date du 21 février 1791 mentionne « *derrière et au nord de la dite église [abbatiale], plusieurs petites caves en roches et cavernes, adossées au rocher, couvertes de tuiles, servant autrefois de logement aux ouvriers du dit abbaye.* »

Lors de son passage en Touraine en 1638 (PÉCARD 1842), Léon Godefroy fait quant à lui état de :

« plusieurs grandes et vastes caves naturelles ou pratiquées avec le ciseau dans le tuffeau dans l'une desquelles est la cave de St Martin longue de 32 pieds, en ayant de circonférence 210 et de diamètre 13, contenant environ 50 muids, non loin d'icelle est fontaine de St Martin.

Montant au plus hault d'une colline par près de 200 marches [...] vous trouverez un puits l'un des plus profonds qui se puissent voir. [...] le raisin étant pressuré dans de grandes cuves voisines et le vin étant peu après versé dans un grand entounoir par le moyen d'un médiocre canal de plomb, descend tout au bas de la colline dans d'autres cuves... ».

Ch. Perrault mentionne encore « *à Rougemont où est le palais abbatial, les pressoirs et les cuves d'où par un tuyau le vin est caché au travers de la montagne, dans les celliers qui sont dessous, taillés dans le roc* » (PERRAULT 1909).

1.4. Conclusion

Ce rapide et sans doute incomplet tour d'horizon, établi principalement à partir des sources écrites, planimétriques et iconographiques, montre bien la diversité et la complexité des aménagements et de l'exploitation du coteau de Marmoutier, aujourd'hui partiellement englouti sous les éboulis et le couvert végétal. Architecture religieuse et civile, troglodytisme,

exploitation de la pierre et usage agricole se mêlent ici et nous permettent d'entrevoir l'histoire de l'abbaye sous un jour encore inédit.

Il conviendrait en premier lieu de réaliser une prospection durant l'hiver (lorsque le couvert végétal est moindre) afin d'inventorier et de caractériser les différents vestiges encore présents, leur potentiel informatif et leur état de conservation. Les effondrements réguliers du coteau rendent d'autant plus urgente cette opération.

Les recherches pourraient être poursuivies suivant trois axes principaux :

- **La topographie du site** : il semble en effet nécessaire, si l'on souhaite bien comprendre l'implantation et le développement des bâtiments à proximité du coteau, de restituer très finement son tracé et son profil, en relation avec les fluctuations de la Loire et l'exhaussement naturel ou anthropique du sol depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours ;
- **Le troglodytisme**, qui se manifeste sous diverses formes : cellules érémitiques, chapelle et fontaine rupestres, habitat et dépendances agricoles... ;
- **L'exploitation de la pierre**, qui passe par la reconnaissance et l'étude des différentes carrières souterraines ouvertes dans l'enceinte du monastère, l'étude des sources textuelles ainsi que par l'analyse des pierres mises en œuvre dans les bâtiments de l'abbaye.

2. LES TERRASSES OCCIDENTALES DE MARMOUTIER (ZONE 6) : ÉTUDE PRÉLIMINAIRE

2.1. Présentation générale (Fig. 56)

2.1.1. Présentation de la zone 6 et de l'étude

La campagne de fouilles de juin-juillet 2013 a été l'occasion d'amorcer l'étude des terrasses occidentales de l'abbaye, entre la porte Sainte-Radegonde et la tour des cloches, qui constituent la zone 6 du site. Un premier état des lieux des vestiges conservés a été réalisé en même temps que des relevés des principaux éléments. Ces observations de terrain ont été complétées par des recherches en archives en septembre et octobre permettant de préciser la chronologie des constructions. La zone peut être divisée en trois secteurs :

- à l'est, les deux premiers secteurs correspondent à deux terrasses qui donnent accès à des cavités de formes, dimensions et natures diverses ; la chapelle Notre-Dame-des-Sept-Dormants, semi-troglodytique, qui occupe aujourd'hui encore une partie de la première terrasse, a remplacé au 19^e s. l'édifice médiéval dont quelques vestiges subsistent au pied de la tour des cloches ;
- à l'ouest, plusieurs plates-formes et maçonneries mal identifiées surplombant une terrasse circulaire où s'ouvrent plusieurs cavités ; une rampe permet actuellement de descendre de cette terrasse à la porte Sainte-Radegonde.

Le corpus de sources illustrées se compose de deux vues cavalières du 17^e s. et de peintures, dessins et photographies du 19^e s. principalement. Les sources écrites sont plus diversifiées tant par leur nature que par leur chronologie : des actes médiévaux et modernes, l'*Histoire de Marmoutier* rédigée par Dom Martène (qui fait la synthèse des informations disponibles depuis le temps de Martin jusqu'au 17^e s., publiée dans CHEVALIER 1875) ainsi que des

comptes rendus de visites datés de 1769 et 1791 notamment. L'histoire récente doit beaucoup aux Dames du Sacré Cœur, en particulier à Sœur Robinet dont l'ouvrage inédit constitue une source riche en informations et illustrations. Ces différents éléments renseignent principalement sur la chapelle Notre-Dame-des-Sept-Dormants, d'un point de vue plus textuel que matériel d'ailleurs. Les vestiges conservés et accessibles permettent d'appréhender une réalité matérielle très partielle.

Il ne s'agira pas ici d'établir l'histoire complète de la chapelle et de ses abords, dont le dossier a récemment été repris par Élisabeth Lorans (LORANS à paraître), mais plutôt de dresser un état des lieux général des vestiges encore présents et des informations que livre cette première analyse. Les quelques remarques qui vont suivre sont bien entendu dépendantes des conditions limitées d'observation (absence de fouilles, de relevés complets...) et de la difficile mise en relation des sources écrites avec les données matérielles et inversement.

2.1.2. Restitution de l'emprise du coteau

Plusieurs effondrements importants ont contribué, aux 17^e et 19^e s., à la ruine de la chapelle et des terrasses. S'il reste délicat de bien comprendre où a eu lieu chaque effondrement et quel volume de pierre a été emporté, la confrontation des données textuelles et des vestiges *in situ* semble indiquer deux zones principales d'effondrement : sur la terrasse supérieure, à l'ouest de la tour des cloches ; à l'avant de la grotte de saint Patrick.

Originellement cet endroit du coteau devait présenter le même profil que plus à l'est (voir *supra* § 1.1.) : non pas une falaise abrupte mais plutôt, dans la partie haute du moins, une pente assez douce et sans doute étagée. La ligne sud du rocher devait être droite entre l'escalier de Saint-Gilles (au pied de la tour des cloches) et la rampe de Rougemont. Plusieurs cavités existaient dans ce volume de rocher, formant notamment le complexe troglodytique de la chapelle médiévale et moderne.

2.2. Secteur 1 : la chapelle semi-troglodytique Notre-Dame-des-Sept-Dormants

2.2.1. Description des vestiges

Le premier niveau de terrasse présente une certaine hétérogénéité de vestiges (maçonneries et creusements), d'époque (depuis le haut Moyen Âge jusqu'au 19^e s.) et de conservation (éléments complètement disparus, à demi-conservés ou bien conservés) qui rend difficile sa présentation. Les vestiges seront donc décrits de manière linéaire depuis la tour des cloches à l'est jusqu'à la cavité dite « grotte de Saint-Patrick » à l'ouest.

La terrasse basse : espace extérieur 1 (Fig. 57)

L'accès au secteur 1 se fait actuellement par un escalier construit au 19^e s. aboutissant au pied de la tour des cloches, à une altitude d'environ 61,50 m NGF. Une terrasse de 20 m sur 7 m permet d'accéder à la chapelle du 19^e s., semi-souterraine, ainsi qu'à une galerie creusée dans le rocher et doublée d'une triple arcature donnant, à l'ouest, sur trois autres salles souterraines. Quatre sépultures rupestres à logette céphalique, orientées est-ouest, sont encore béantes à peu près au centre de la terrasse, plus une cinquième fermée et orientée nord-sud.

Ces sépultures s'ouvrent à une altitude de 61,60 m NGF et ont une profondeur comprise entre 40 cm et 70 cm. A l'est des sépultures 1 à 3, le rocher présente un ressaut d'une vingtaine de centimètres au moins et forme une plateforme surélevée jusqu'à la tour des cloches ; à certains endroits, lorsque le rocher est à nu, on distingue de légers surcreusements pouvant correspondre aux négatifs de murs ou de construction en bois (les observations sont trop limitées pour en dire plus). Enfin, à l'angle sud-ouest de la tour, adossé au contrefort, est conservé un pan de mur en arc de cercle, épais de presque 1 m, constitué principalement de moellons de tuffeau et de quelques blocs de moyen appareil, se terminant au sud par un ébrasement indiquant la présence d'une baie qui a été occultée par la tourelle d'escalier de la tour des cloches.

La chapelle du 19^e s. : espace 2 (Fig. 58)

La chapelle bâtie au 19^e s. ferme la partie orientale de l'ensemble troglodytique, qui présente plusieurs phases de creusement pouvant être différenciées suivant la hauteur et la forme des sols et des plafonds autant que par le plan des salles et des alcôves. Sept tombes (sép. 6 à 12) fermées par des grilles sont également présentes à l'intérieur de la chapelle du 19^e s.

L'élément principal de cette partie du site consiste en un couloir incurvé en pente douce, large d'1,60 m et haut d'environ 2 m à 2,50 m, partant de la galerie et aboutissant à l'autel de la chapelle du 19^e s. Il dessert deux alcôves quadrangulaires de 2 m à 3 m de côté, présentant des techniques de creusement différentes, la première (ALC 1) ayant un ciel voûté et la seconde (ALC 2) un plafond droit. Une niche (Am8) d'environ 70 cm x 70 cm x 30 cm est creusée sur la paroi ouest de l'alcôve 2 et recoupe en partie la feuillure de l'aménagement 6. Au fond de la même alcôve subsiste une sorte d'autel fait de mortier et de pierres (Am9) que l'on peut rapprocher des nombreuses traces de mortier visibles sur le rocher en différents points du secteur 1, dont il sera question plus loin.

Le nettoyage ponctuel du sol a permis de mettre en évidence, sous 2 cm de poussière, la présence d'une couche d'encrassage dans le couloir arrondi et ses différents aménagements (feuillures de porte notamment : Am6 et Am7), totalement absente de l'alcôve 2, permettant de distinguer des creusements « anciens » (*i.e.* médiévaux ou modernes) de ceux plus récents. Enfin, il faut signaler la présence de plusieurs blocs architecturaux attribuables à l'époque romane, découverts au 19^e s. lors du déblaiement de la première terrasse et qui restent à inventorier et dessiner.

Les cavités : les salles souterraines (Fig. 59)

Au nord de l'espace 1 on accède à une galerie creusée dans le rocher large de 2 m et longue de 11,50 m, fermée par une maçonnerie percée de trois arcs appareillés en plein cintre. Les ouvertures ARC1 et ARC2 présentent plusieurs couches de mortier et d'enduits, décorées de faux joints et de peintures témoignant de sa décoration et de différentes réfections ; des roues et des croix sont gravées sur plusieurs pierres. La troisième ouverture (ARC3) ne présente pas le même aspect que les deux autres et peut être plus récente, sans doute moderne, aucune construction de cet ordre n'étant mentionnée après la Révolution.

La galerie donne accès à l'ouest à trois autres salles souterraines qui s'ouvriraient au sud dans d'autres pièces aujourd'hui disparues et qui ont entraîné dans leur chute l'avant et le plafond des salles 1, 2 et 3 :

- la salle 1 mesure 2,50 m sur 4 m ; la porte qui y mène est large d'1 m et présente une usure importante du seuil ; une niche (Am1 : 1 m x 25 cm x 50 cm) est visible au fond de la salle à 1,60 m du sol ;
- la salle 2 mesure 3 m sur 1,50 m ; la porte qui y mène est large d'1,50 m et présente un emmarchement net taillé au pic et très peu usé ; une niche (Am2 : 1 m x 25 cm x 50 cm) s'ouvre au fond de la salle à environ 1,60 m du sol ;
- la salle 3 mesure 6 m de long sur 3 m de profondeur environ et présente un profil en « cul de four » dans sa partie ouest notamment ; plusieurs creusements d'importance, dont la fonction n'est pas encore identifiée, y ont été repérés :
 - au sud, un creusement quadrangulaire (Am3) d'environ 1 m sur 50 cm, complètement comblé et partiellement recouvert par des maçonneries modernes ;
 - au nord, deux creusements (Am4 et Am5), d'environ 1,25 m à 1,50 m de côté et comblés à 2 m de profondeur, pouvant correspondre à des citernes ou à des puits (débouchant alors dans les carrières situées en contrebas) selon leur profondeur totale ; une dizaine d'encoches réalisées dans la paroi verticale autour de l'aménagement 5 indique la présence d'une structure en bois, difficile à restituer mais qui permettait sans doute de lier le creusement au sol au puits circulaire visible au plafond.

La salle 4 : la grotte de Saint-Patrick et ses abords (Fig. 60)

Cette cavité est de forme légèrement trapézoïdale et mesure 4 m de profondeur sur 3 à 4 m de largeur. L'accès se faisait initialement au sud par une porte (Am10) d'1,50 m de large sur 1,80 m de haut, dont les feuillures sont encore conservées. A noter, sur toute la longueur de la paroi occidentale, une saignée (Am4) de 30 cm de large et 20 cm de haut soulignée par une corniche réalisée au marteau taillant ou au ciseau tandis que le reste de la cavité est creusée au pic. Cet aménagement, à ce stade de l'étude, ne trouve pas d'interprétation. Une niche (Am 5) a été creusée au centre de la paroi nord pour servir d'autel au 19^e s.

A l'avant et à gauche de l'entrée méridionale et originelle de la cavité, plusieurs aménagements (Am13-14-15) et traces d'arrachement sont visibles sur la paroi verticale du coteau, correspondant à un espace dont le caractère souterrain n'est pas assuré³. Le bouchage de deux niches peut être rapproché de ce que l'on observe dans l'alcôve 1 et le couloir incurvé de l'espace 2, autorisant un rapprochement chronologique des bouchages et donc un *terminus ante quem* au creusement de ces niches.

A l'avant et à droite de l'entrée, d'autres traces d'arrachement sont visibles, correspondant à un niveau de sol et à une paroi verticale. Une petite niche (Am11) est visible sur la droite. A côté de la porte (Am10), un ressaut vertical de la paroi et un creusement peuvent être identifiés comme une porte (Am12) permettant de circuler entre deux salles aujourd'hui disparues.

³ Ces éléments n'ont pu être observés qu'à une quinzaine de mètres de distance aussi leur lecture est malaisée. Une descente en rappel le long de la paroi permettra de clarifier certaines interrogations.

2.2.2. *Interprétation des données archéologiques : de l'oratoire Notre-Dame à la chapelle Notre-Dame-des-Sept-Dormants*

Les vestiges qui viennent d'être présentés appartiennent à deux édifices principaux successifs qui ont connu plusieurs phases de construction, d'aménagement et de rénovation entre le haut Moyen Âge et l'époque contemporaine. A ce stade de l'étude, seuls quelques-uns de ces éléments peuvent être associés à une période ou à l'un des deux bâtiments principaux. Ainsi, ce sont les principales caractéristiques de la chronologie de la zone 6 qui seront abordées, sans entrer dans tous les détails et questionner l'intégralité des sources disponibles (voir notamment POÜAN 1881 et LORANS à paraître), ce qui dépasserait de loin le cadre de cette brève présentation.

Oratoire Notre-Dame (haut Moyen Âge) (Fig. 61A)

L'architecture et la chronologie de l'oratoire Notre-Dame ne sont que très peu renseignées : quelques vestiges peuvent lui être associés, en gardant à l'esprit que :

- est attribué à l'édifice du haut Moyen Âge tout ce qui est – ou plutôt semble – antérieur à l'édifice roman ;
- l'oratoire a pu connaître différents états, qu'il n'est pour l'heure pas possible de différencier ;
- la restitution proposée n'a qu'une valeur indicative et ne sert qu'à donner une idée générale de la forme et des proportions de l'oratoire ; il s'agit d'un document de travail provisoire.

Le premier élément attribuable au haut Moyen Âge est le pan de mur semi-circulaire présentant un ébrasement, correspondant vraisemblablement à l'abside d'un petit édifice orienté est-ouest suivant un azimuth de 70°. Par analogie peut être associé à cette maçonnerie le ressaut du rocher visible au pied des sépultures 1 à 3, orienté perpendiculairement à l'axe précité. Enfin, de manière plus délicate, on peut attribuer à cette époque une partie des cavités de l'espace 2, à savoir le couloir circulaire et l'alcôve 1. Ces deux éléments présentent la particularité d'avoir un plafond arrondi alors que toutes les autres salles souterraines sont à plafond plat. Leur orientation générale est proche de celle précitée et en tout cas différente des autres cavités du secteur. Finalement, on peut proposer une restitution-type du « petit lieu de culte (*locellum*) prenant la forme d'une grotte (*crypta*) », tel que cité dans un acte de donation daté de 846 (LORANS à paraître), sous la forme d'un édifice à nef unique terminé par une abside semi-circulaire, accolé au coteau et donnant sur un petit ensemble souterrain. Il ne s'agit que d'une hypothèse visant à donner une idée générale de l'oratoire dont la forme et les dimensions ne peuvent encore être appréciées. Ce type d'édifice mixte, semi-souterrain, construit en petit appareil de moellons, est d'ailleurs assez fréquent en Touraine : tel est le cas notamment de Saint-Georges de Rochecorbon quelques kilomètres en amont de la Loire.

La chapelle Notre-Dame-des-Sept-Dormants (Moyen Âge et époque Moderne) (Fig. 61B)

De la chapelle des Sept-Dormants, dont le culte se développe à Marmoutier dans la seconde moitié du 12^e s. (LORANS à paraître), très peu de vestiges semblent subsister aujourd'hui. On peut seulement citer, avec assurance, la galerie et son arcature ainsi que la salle 1. Ce sont au

contraire les sources écrites et iconographiques qui nous renseignent le plus sur l'édifice et les événements qui l'ont transformée, qu'il s'agisse de destruction, de rénovation ou de reconstruction. Leur étude et leur confrontation aux données de terrain permet de penser que la vue de Gaignières offre une vision assez fiable de la topographie et de l'allure générale de la chapelle. L'édifice apparaît véritablement enclavé dans le rocher, qui le ceint jusqu'à son faîte au nord et à l'ouest. Le mur gouttereau sud est à l'aplomb de la paroi rocheuse. Le chevet est plat et présente un contrefort en son milieu s'arrêtant à mi-hauteur d'une façade à deux étages. La présence de ce contrefort implique l'existence d'une ou peut-être deux portes décentrées correspondant aux deux nefs restituées que suggère la toiture dessinée par Gaignières. Il semblerait ainsi, assez étonnamment pour un édifice de culte, que l'accès à la chapelle se faisait depuis l'est. Après avoir gravi l'escalier Saint-Gilles, aujourd'hui partiellement détruit, le visiteur arrivait au pied de la façade de la chapelle, à l'emplacement de l'ancien chevet de l'oratoire du haut Moyen Âge, dont la destruction a été presque totale, seul restant avec certitude un pan de mur de l'abside contrefortant le rocher. Aucun élément ne renseigne sur les premiers mètres à l'intérieur de la chapelle : dans quelle mesure le rocher et des maçonneries de l'édifice du haut Moyen Âge pouvaient-ils encore être présents ?

Les différentes campagnes de rénovation de l'édifice mentionnées dans la *Chronique des abbés de Marmoutier* (CHEVALIER 1875) sont perceptibles ponctuellement grâce aux multiples couches de mortier, d'enduits et de peinture conservés dans l'espace 2 et sur l'arcature de la galerie.

Les sépultures rupestres (Fig. 61C)

Les hypothèses proposées tiennent compte, dans l'emplacement et les dimensions des murs et masses rocheuses restituées, de la présence de la douzaine de sépultures rupestres visibles aujourd'hui. Le choix a été fait de ne pas les représenter sur l'un ou l'autre plan et donc de les attribuer dès maintenant à un édifice en particulier. Plusieurs remarques peuvent néanmoins être faites :

- la datation des sépultures est délicate d'un point de vue seulement typologique à défaut d'élément datant (mobilier ou ossements) ;
- deux orientations se dégagent : l'une correspondant à l'oratoire du haut Moyen Âge (sép. 1 à 3) et l'autre est-ouest correspondant à l'axe de la chapelle du 12^e s. : la topographie autant que les maçonneries contemporaines ou antérieures au creusement des sépultures ont toutefois pu influencer sur leur orientation ;
- les sept sépultures à l'intérieur de la chapelle 19^e s. ne sont peut-être pas toutes anciennes et certaines ont pu être « inventées » lors de la restauration des Sœurs du Sacré Cœur.

Un ensemble souterrain attenant à la chapelle ? (Fig. 61C)

Avec l'éboulement du coteau aux 17^e et 19^e s., plusieurs salles souterraines ont disparu dont trop peu d'éléments subsistent pour que leur forme soit restituée. Une porte visible sur la paroi du coteau permettait de passer de la cellule attribuée au saint irlandais à la salle 3. Aucun élément ne permet de savoir si cet ensemble de pièces et la chapelle communiquaient. A quel usage était dévolu cet ensemble ? Quelle est sa chronologie ?

2.3. Secteur 2 : La terrasse supérieure (Fig. 62)

La seconde terrasse se présente comme un vaste espace (50 m sur 6 m) aujourd'hui couvert d'herbe ou de béton. Le coteau n'est que très peu visible car doublé presque partout de maçonneries présentant différents modes constructifs et attribuables aux époques médiévale, moderne et contemporaine.

2.3.1. La maçonnerie orientale et l'arrachement d'un pan de toit sur la tour des cloches

Un pan de mur long de 10 m et haut d'environ 6 m, construit en moyen appareil de tuffeau jaune et posé directement sur le rocher entaillé, subsiste à proximité de la tour des cloches, construite dans le même appareil et le même matériau. Cette similitude invite à l'attribuer à la période romane. On peut toutefois se demander s'il faut le rattacher à l'érection de la tour au 11^e s. ou à celle de la chapelle des Sept-Dormants dans le courant du 12^e s. Quelle en était la fonction ? Servait-il seulement de mur de soutènement ou pouvait-il être intégré à la chapelle ?

Le mur occidental de la tour des cloches conserve la trace d'une toiture à une seule pente (nord-sud) et de trous de boulin qui semblent aller dans le sens d'une fonction mixte pour le mur adossé au coteau : le soutenir et servir de mur gouttereau nord à la chapelle. Cela pose néanmoins un problème de correspondance entre un toit à une pente visible sur le terrain et les doubles toits (correspondant aux deux nefs de la chapelle) que montrent les vues du *Monasticon Gallicanum* et de Gaignières. Cette structure peut-elle correspondre à un autre état de construction de la chapelle, non documenté, ou peut-être – l'hypothèse est osée – à un état temporaire de reconstruction consécutif à l'effondrement de la flèche de la tour des cloches en 1591 ?

2.3.2. La grotte de Saint-Léobard

Cette cavité est sans doute la moins bien connue à ce jour dans la mesure où la nature de la roche n'a pas permis la conservation de nombreuses traces d'outils et donc, après une première observation, la mise en évidence nette d'éventuelles phases de creusement. La présence de deux puits non datés, l'un à l'extérieur, l'autre au fond de la cavité, descendant jusqu'aux carrières situées 15 m plus bas, soulèvent bien des questions. La cavité est assurément antérieure au 19^e s., sans plus de précision pour l'instant.

2.4. Secteur 3 : La maison du Prieur des Sept-Dormants ?

Le secteur occidental est beaucoup moins bien connu. Les sources et les vestiges qui le renseignent sont peu nombreux et ne semblent pas antérieurs à la fin du 17^e s. Le *Monasticon Gallicanum* ne représente qu'une tourelle adossée au coteau. Le dessin de Gaignières montre un édifice de grandes dimensions, auquel on pouvait accéder depuis la porte Sainte-Radegonde par une tourelle flanquant le coteau. De la bâtisse, on pouvait aller directement à la terrasse supérieure de la chapelle des Sept-Dormants et au plateau de Rougemont ; plusieurs maçonneries et vestiges d'un portail sont encore visibles à l'extrémité occidentale de

la terrasse supérieure. L'édifice pourrait avoir disparu rapidement, puisqu'il n'est pas cité dans les procès-verbaux de la Révolution ? Faut-il y voir les conséquences d'un effondrement du rocher ? Un dessin conservé aux Archives départementales d'Indre-et-Loire (ADIL 8Fi0564), datant vraisemblablement des premières décennies du 19^e s., représente en élévation quelques vestiges, aujourd'hui totalement arasés ou rechapés.

Enfin, tout à l'ouest, une aire d'une dizaine de mètres de diamètre environ donne accès à divers troglodytes ayant servi d'habitations et de dépendances agricoles, sans doute à la fin du 18^e et au début du 19^e s. Ces structures réutilisent d'anciennes carrières de pierre qui ont pu servir aux constructions médiévales et modernes toutes proches.

Conclusion et propositions d'étude

Ce rapide état des lieux montre le fort potentiel archéologique encore inexploré de cette partie de l'abbaye de Marmoutier. Les effondrements successifs, les travaux de restauration et les fouilles du 19^e s. ont fortement altéré l'apparence de la chapelle et de ses abords. On marche presque partout directement sur le rocher ; les quelques éléments stratigraphiques anciens repérés consistent, pour l'instant, en des couches d'encrassage du rocher, permettant une certaine chronologie relative mais pas de datation. L'étude de la zone reposera donc en grande partie sur l'étude des quelques maçonneries conservées et des nombreux creusements, qu'il s'agisse des salles ou couloirs creusés dans le rocher ou d'empreintes plus ténues marquant le sol.

A l'emplacement de la chapelle (secteur 1 – espaces 1 et 2 notamment), il peut être envisagé de :

- nettoyer le sol des cavités afin de mettre en lumière les différentes phases de creusement et d'éventuels aménagements ; l'étude de l'ensemble des excavations sera ensuite réalisée, permettant de les caractériser, de les dater et, nous l'espérons d'en établir la ou les fonctions ;
- fouiller tout ou partie de la terrasse inférieure, correspondant au chevet et à la nef de la chapelle, avec pour objectif la reconnaissance des vestiges du haut Moyen Âge et du plan de la chapelle romane ; une attention particulière sera portée à la relation entre le chevet de l'édifice et la tour des cloches.

Ailleurs en secteur 1, il s'agira principalement de poursuivre l'étude de la grotte de Saint-Patrick. Les parois verticales et horizontales feront l'objet d'un nettoyage puis d'une campagne de relevés, avec les mêmes objectifs que précédemment.

En secteur 2, deux opérations pourront être réalisées :

- deux sondages en tranchées larges de 50 cm à 1 m maximum : le premier orienté est-ouest sur toute la longueur de la terrasse et le second orienté nord-sud, dans l'axe de la grotte de Saint-Patrick ;
- l'exploration et l'étude de la grotte de Saint-Léobard.

2^{ÈME} PARTIE : ÉTUDE DU MOBILIER

Outre les études de mobilier dont les résultats sont présentés ci-dessous, le travail d'inventaire et de dessin des éléments lapidaires dispersés sur le site a été poursuivi. A ce jour, 148 fragments ont été dessinés, dont une partie a été photographiée en 2012. En 2013, les 70 blocs qui constituaient le caveau-pourrissoir S.1 démonté en 2006 ont tous été décrits sur des fiches normalisées et photographiés avant leur ensevelissement sur place, prévu dans le courant de l'hiver 2013-2014. Quelques blocs ont été mis de côté à titre de témoins.

1. LA CÉRAMIQUE (CLAIRE GERBAUD, PHILIPPE HUSI)

L'étude de la céramique présentée ici porte d'une part sur le mobilier mis au jour lors de la campagne 2013 et, d'autre part, intègre les niveaux de terres noires analysés l'année dernière (GERBAUD, HUSI 2012). En effet, il semblait nécessaire d'étudier la céramique du haut Moyen Âge dans son ensemble et à l'échelle de l'agrégation. Afin de préciser la datation ou de souligner une caractéristique typologique, il sera parfois fait référence à une échelle d'analyse plus fine, ici l'US.

L'étude de la céramique a été réalisée en deux étapes. Dans un premier temps, l'ensemble du mobilier a été examiné rapidement afin de proposer une datation par unités stratigraphiques (Tab. 17). Puis, dans un second temps, la céramique a fait l'objet d'une analyse quantitative (HUSI 2000), pour les niveaux du haut Moyen Âge, à l'échelle de l'agrégation puis de l'US. Le mobilier antérieur ou postérieur à cette période n'a fait l'objet que d'un rapide examen.

La seconde étape présentée ici, l'analyse précise et quantifiée du mobilier, est réalisée dans le module nommé Base de Données Céramique (BaDoC) du système d'enregistrement informatique ArSol (pour Archives du Sol) du Laboratoire Archéologie et Territoires (HUSI, RODIER 2011 ; GALINIÉ, HUSI, RODIER, THEUREAU, ZADORA-RIO 2005).

Ce travail est fondé sur un référentiel déjà mis en place à Tours. Plusieurs outils ont été employés pour l'analyse du mobilier : le tessonnier de référence de la Région Centre ainsi que le répertoire des formes que l'on peut retrouver sur le site ICERAMM (<http://iceramm.univ-tours.fr/>). La datation qui est proposée, dans le cadre de cette étude, peut être donnée en quart de siècle (a, b, c et d), lorsque cela se révèle possible. De plus, étant donné la forte fragmentation du mobilier, l'étude a été centrée sur le Nombre de Restes ainsi que sur le Nombre Minimum d'Individus. Compte tenu du peu d'éléments de forme pour l'ensemble des niveaux, la quantification n'a pas été réalisée en Nombre Typologique d'Individus. Cependant lorsque cela est possible, les éléments typologiques sont mentionnés et décrits.

Les datations proposées se réfèrent aux travaux déjà réalisés à Tours (HUSI 2005 ; HUSI 2003) et particulièrement à la chrono-typologie établie dans le cadre du projet collectif de recherche sur la céramique médiévale (PCR) dont la publication des résultats sur le haut Moyen Âge est imminente (HUSI à paraître). Plusieurs ouvrages de référence traitant de la céramique

régionale ont été utilisés pour cette étude (HINCKER, HUSI 2006 ; HUSI 2006A, 2006B, 2003, 1996 ; JESSET, BOUILLON, JOSSET 2007 ; PITON 1993).

La céramique mise au jour lors de la campagne 2013 sur le site de Marmoutier est constituée de 4844 tessons allant de l'époque gallo-romaine à l'époque moderne. L'intégralité du corpus céramique pour les années 2012 et 2013 représente 9953 restes. Le corpus quantifié, qui sert de fondement à cette étude, est de 4850 tessons, ce qui correspond à 48,73% de l'effectif total. Le Nombre Minimum d'Individus (NMI) pour l'ensemble du mobilier quantifié est de 613.

1.1. Étude du mobilier en céramique de la zone 4

La zone 4 comprend des couches du haut Moyen Âge, parmi lesquelles les niveaux de terres noires ont fait l'objet d'une analyse plus fine dans le but de préciser la qualité des assemblages de céramiques traités. L'objectif était de préciser au mieux la datation de contextes souvent brassés révélant par conséquent un matériel redéposé et intrusif abondant. Le Nombre Minimum d'Individus de la zone 4 est de 466.

1.1.1. Agrégation 582

Les couches qui composent cette agrégation ont été interprétées comme l'aménagement d'un niveau de sol extérieur. Le nombre de tessons mis au jour dans ces niveaux est de 44 fragments. Quant au nombre minimum, il est de 12 individus (Tab. 4). La couche 41610, avec au minimum 10 individus, représente plus de 83% de l'effectif de cette agrégation.

À l'exception d'un fragment de céramique intrusif à pâte ocre orangée couvert d'une glaçure (to4a) daté entre le 17^e et le 18^e s., l'ensemble du mobilier est relativement homogène et appartient au haut Moyen Âge. Parmi les productions identifiées, on note la présence de céramiques à pâte orangée, grise avec un engobe (to16j), blanche, beige ou rose avec des nodules de calcaires et présentant des décors peints (to1n), enfin blanche ou beige glaçurée (to11h). Ces productions de qualité se retrouvent sur d'autres sites de Tours (GALINIÉ 1982), comme sur celui du Château ou de la chapelle Saint-Libert.

Aucun élément de forme n'a pu être identifié pour ces niveaux, le corpus n'étant représenté que par des fragments de panses. La datation proposée pour l'agrégation 582 est comprise entre le milieu, mais plus vraisemblablement la fin du 8^e et la fin du 9^e s.

US	Datation	41610	42049	total
to15i	6d-8a	1	0	1
to1p	7c-8d	1	1	2
to16j	7c-8d	1	0	1
to8ad	7d-9b	0	1	1
to1n	8a-9c	1	0	1
to11h	8a-9b	1	0	1
to1f	8b-9c	1	0	1
to6g	9c-10c	1	0	1
to15t	9d-10d	1	0	1
to4a	16d-18b	1	0	1
z_inclassable	-	1	0	1
total	-	10	2	12

Les cases grisées correspondent au mobilier considéré comme datant

Les « 1 » non grisés sont considérés comme mobilier redéposé ou intrusif

Tab. 4 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 582.

1.1.2. Agrégation 692 (état provisoire)

Cette agrégation est interprétée comme une série de niveaux de terres noires antérieure à un cailloutis et dont la fouille n'est pas achevée. On recense 19 couches avec de la céramique, ce qui en fait l'agrégation de cette période la plus riche en matériel traitée dans le cadre de cette étude. En effet, le Nombre de Restes s'élève à 1873 tessons et le nombre minimum est de 219 individus (Tab. 5, Fig. 63). Avec 35 groupes techniques, l'éventail des productions identifiées est important et bien représentatif de la période.

Alors que certains groupes du début du haut Moyen Âge, avec une pâte grise ou noire et un enfumage (to15), sont en partie redéposés, d'autres, réalisés dans une pâte fine ou grossière de couleur blanche, beige ou rose, avec ou sans nodules de calcaires (to1 et to8), et parfois glaçurée (to11) sont de bons jalons chronologiques, comme les récipients à pâte assez grossière, grise, orangée ou rouge (to16) et celles micacées (to17).

US	Datation	42 056	42 058	42 059	42 063	42 064	42 065	42 071	42 072	42 073	42 074	42 083	42 095	42 100	42 101	42 106	42 110	42 865	42 879	42 888	total
to45c	4d-5d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3
to6d	5e-6e s.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to15f	5c-6c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
to17k	6b-7d	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
to15i	6d-8a	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	3	12	1	1	1	1	1	3	12	50
to15q	6d-8a	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	8	22
to16k	6d-8a	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
to6i	7a-8b	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to8ab	7a-8b	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to8p	7b-9a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	3	9
to16e	7b-8b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
to1p	7c-8d	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0	2	0	15
to8s	7c-8d	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to8t	7c-8d	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4
to16j	7c-8d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
to8ad	7d-9b	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	7
to16f	7d-9b	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
to17q	7d-8d	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
to1n	8a-9c	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	10
to1f	8b-9c	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	5	19
to6f	8b-9c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
to8e	8d-10a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
to11k	9e-10e s.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
to8k	9a-10b	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
to8L	9a-10b	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
to16b	9a-10b	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	14
to17L	9a-10a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
to17f	9b-10b	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
to11f	9c-10c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3
to15t	9d-10d	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	12
to9e	10a-11a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to17h	10b-11c	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to8f	10d-12d	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	8
to13b	11c-12d	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to7b	12c-14d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1

US	Datation	42 056	42 058	42 059	42 063	42 064	42 065	42 071	42 072	42 073	42 074	42 083	42 095	42 100	42 101	42 106	42 110	42 865	42 879	42 888	total
z_gr	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
z_ inclassable	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
z_ intrusif	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
total	-	4	4	6	11	6	10	14	13	11	15	13	26	7	6	3	4	11	18	37	219

Tab. 5 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 692.

.

Les éléments de formes identifiés sont nombreux (Fig. 63). On dénombre trois coupes : les deux premières correspondent à des récipients munis d'un bourrelet externe (coupe 14a) et la troisième, de forme tronconique, est dotée d'une lèvre rentrante (coupe 9c). On recense plusieurs formes de pots globulaires ou ovoïdes dépourvus de système de préhension (pots 2). Pour les plus anciens, on recense un exemplaire à pâte grise ou noire (to15q) de petite taille à col tronconique avec une lèvre munie d'une terminaison arrondie (pot 2t) et un second exemplaire avec une lèvre en poulie (pot 2u). Enfin les autres pots, qu'ils soient à rebord à inflexion externe plus ou moins rectangulaire (pot 2a), sans col avec une lèvre en crosse (pot 2f) ou dotés d'une lèvre en gouttière (pot 2g), caractérisent la fin du haut Moyen Âge. On note aussi la présence d'un décor de molette avec un registre en V emboîtés (motif E). Enfin, deux fragments de récipients qui ne contredisent pas la datation, mais trop incomplets pour être identifiés, (AJ-79 et AJ-82), correspondent très certainement à des pots ou des cruches. Avec l'aide des quelques éléments typologiques à notre disposition, il est possible de proposer une datation comprise entre le début du 8^e et la fin du 9^e / début du 10^e s.

1.1.3. Agrégation 832

Les couches 42844 et 42861 correspondant à l'agrégation 832, interprétées comme des terres noires, n'ont livré qu'une quantité limitée de vaisselle en céramique. Le Nombre de Restes est de 83 tessons et le nombre minimum de 13 individus (Tab. 6). Les productions répertoriées sont à pâte noire ou grise (to8p ; to15i), blanche, beige ou rose (to1p ; to8ad ; to1f). On remarquera une fois encore la présence de récipients munis d'un décor peint (to1n). À partir de ces quelques éléments on peut donner une fourchette chronologique comprise entre le milieu du 7^e et le troisième quart du 9^e s. À noter qu'aucun élément de forme n'a été retrouvé.

US	Datation	42844	42861	total
to15i	6d-8a	1	1	2
to8p	7b-9a	1	1	2
to1p	7c-8d	1	0	1
to8ad	7d-9b	1	1	2
to1n	8a-9c	1	0	1
to1f	8b-9c	1	0	1
to16b	9a-10b	0	1	1
z_gr	-	1	0	1
z_inclassable	-	1	0	1
z_total	-	0	1	1
total	-	8	5	13

Tab. 6 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 832.

1.1.4. Agrégation 799

L'US 42787 de l'agrégation 799 correspond à un cailloutis. Une faible quantité de céramique a été mise au jour dans cette couche puisque l'on compte seulement 21 tessons correspondant

à un NMI de 6 (Tab. 7). Les quelques éléments identifiés appartiennent à des productions du haut Moyen Âge. Les céramiques sont de couleur grise, noire (to15i ; to8p), blanche, beige ou rose (to1p ; to1n ; to1f ; to8ad). Le seul élément de forme observé peut s'apparenter à un récipient globulaire ou ovoïde sans système de préhension (pot 2) ; cependant son état fragmentaire n'a pas permis de le dessiner. Il est difficile, compte tenu des maigres éléments à notre disposition, de proposer une datation. Malgré tout, si l'on tient compte du fait que le cailloutis scelle les niveaux de terres noires, alors on peut penser que cette couche est datable du 9^e s.

US	Datation	42787
to15i	6d-8a	1
to8p	7b-9a	1
to1p	7c-8d	1
to8ad	7d-9b	1
to1n	8a-9c	1
to1f	8b-9c	1
total	-	6

Tab.7 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 799.

1.1.5. Agrégation 798

Les couches qui composent l'agrégation 798 ont été interprétées comme une phase d'occupation extérieure sur le cailloutis. La quantité de mobilier en céramique est une fois encore bien faible, avec un Nombre de Restes de 21. Quant au nombre minimum il est de 8 individus (Tab. 8). Deux individus à pâte grossière de couleur noire (to15q ; to8t) sont très vraisemblablement redéposés. Les individus considérés comme datant sont de couleur grise à pâte fine (to15t) ou grossière (to8k), blanche ou beige (to1f), parfois glaçurée (to11f), mais aussi orangée ou brune (to16b). Lors de la fouille, aucun élément typologique n'a été mis au jour. En se fondant sur les rares éléments à notre disposition, on peut estimer que la datation de l'agrégation 798 est comprise entre le milieu du 9^e et le milieu du 10^e s.

US	Datation	42785	42786	42826	42827	42830	42837	total
to15q	6d-8a	0	0	0	0	0	1	1
to8t	7c-8d	0	1	0	0	0	0	1
to1f	8b-9c	0	0	0	1	1	0	2
to8k	9a-10b	0	1	0	0	0	0	1
to16b	9a-10b	0	0	0	1	0	0	1
to11f	9c-10c	1	0	0	0	0	0	1
to15t	9d-10d	0	0	1	0	0	0	1
total	-	1	2	1	2	1	1	8

Tab. 8 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 798.

1.1.6. Agrégation 811

Les couches 42733 et 42849 regroupées sous l'agrégation 811 appartiennent au cailloutis. Le Nombre de Restes est de 35 tessons et le nombre minimum est de 11 individus (Tab. 9, Fig. 64). La proportion de mobilier redéposé est assez importante puisqu'elle représente plus de 54% de l'effectif total. On compte aussi un individu intrusif à pâte fine de couleur orangée doté d'une glaçure plombifère mouchetée (to4b). Quant aux productions en contexte elles sont à pâte blanche, beige ou rose (to1f ; to8ad ; to8L), parfois peintes (to1n). Compte tenu du profil céramique identifié, on peut proposer une datation autour du 9^e s. Alors qu'aucun élément typologique n'a été identifié, le seul tesson remarquable et dessiné, qui n'est pas en contradiction avec la datation proposée pour cette agrégation (Fig. 64), est celui d'une molette à motif de bâtons et triangles (motif CD).

US	Datation	42733	42849	total
to15f	5c-6c	0	1	1
to15i	6d-8a	1	0	1
to15q	6d-8a	1	0	1
to8p	7b-9a	1	0	1
to1p	7c-8d	1	0	1
to8ad	7d-9b	1	0	1
to1n	8a-9c	1	0	1
to1f	8b-9c	1	0	1
to8L	9a-10b	0	1	1
to4b	14a-15b	0	1	1
z_gr	-	1	0	1
total	-	8	3	11

Tab. 9 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 811.

1.1.7. Agrégation 833

Les couches 42855, 42885, 42886, 42889 et 42894 correspondent à des niveaux de terres noires. La quantité de matériel exhumé est assez importante, le Nombre de Restes s'élevant à 573 tessons. Le nombre de récipients était de 60 au minimum (Tab. 10, Fig. 64). On remarque que la part de mobilier redéposé est une fois encore importante, avec un effectif de 55% des individus. Quant à l'éventail des productions en contexte, il est constitué de céramiques à pâte grossière de couleur blanche, beige, rose (to8ad ; to1n ; to1f) parfois avec une glaçure (to11h), mais aussi grise avec des inclusions de calcaire (to8k), orangée ou brune (to16b). Le reste des productions est composé de céramiques à pâte fine de couleur grise ou noire (to15t), blanche ou beige glaçurée (to11f). À partir de ces éléments, on peut donner une fourchette chronologique entre le début du 9^e et le milieu du 10^e s. Enfin, les éléments typologiques datant mis au jour sont rares. On note la présence d'un récipient muni d'un bec, toutefois trop fragmentaire pour permettre une identification précise, mais qui appartient très certainement à une cruche à bec ponté (cruche 3). Les autres éléments identifiés sont des molettes avec des losanges (motif A), avec des losanges et triangles (motif AD) et avec des bâtons (motif C) et

un lissage en bandes. Ces décors ainsi que la présence de la cruche à bec ponté confirment la datation de l'agrégation 833 entre le milieu du 9^e et le milieu du 10^e s.

US	Datation	42855	42885	42886	42889	42894	total
to15f	5c-6c	0	0	1	0	0	1
to15i	6d-8a	2	3	1	2	2	10
to15q	6d-8a	1	1	0	1	1	4
to8p	7b-9a	1	4	1	1	4	11
to1p	7c-8d	1	1	0	1	1	4
to8t	7c-8d	1	0	0	0	0	1
to16j	7c-8d	0	1	0	0	1	2
to8ad	7d-9b	1	1	1	1	1	5
to1n	8a-9c	1	1	0	1	1	4
to11h	8a-9b	0	0	0	0	1	1
to1f	8b-9c	1	1	1	1	1	5
to8k	9a-10b	1	1	0	0	0	2
to16b	9a-10b	0	1	0	0	1	2
to11f	9c-10c	0	1	0	1	0	2
to15t	9d-10d	0	0	0	1	1	2
z_gr	-	1	1	0	0	1	3
z_inclassable	-	0	0	0	1	0	1
total	-	11	17	5	11	16	60

Tab. 10 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 833.

1.1.8. Agrégation 816

Les couches regroupées sous l'agrégation 816 correspondent à des niveaux d'occupation du haut Moyen Âge. Le Nombre de Restes de cet ensemble est de 712 tessons pour un nombre minimum de 104 individus (Tab. 11, Fig. 65). Tout d'abord on constate que les effectifs varient d'une US à l'autre. Ainsi, les couches 42080, 42098 et 42099 représentent à elles seules plus de 36,5% de l'effectif total. L'autre point important à signaler est la présence exclusive d'individus gallo-romains dans certaines couches (US 42134 et 4216). Ce matériel redéposé est également à signaler dans d'autres couches datées des 7^e-8^e s. (US42141, 42142, 42178 et 42164).

Les productions du haut Moyen Âge identifiées sont nombreuses, bien que parfois redéposées (to15a ; to15f ; to17k). Quant aux éléments datant, on remarque que certaines productions sont plus représentées que d'autres. Ainsi les céramiques de couleur noire ou grise à pâte fine (to8p) ou grossière (to15i) et celles à pâte blanche (to1p) correspondent à plus de 58,6% des individus. On note aussi la présence d'un récipient provenant des ateliers de Saran (Sar16j).

Le profil de la céramique de l'agrégation 816 permet de proposer une datation entre le 7^e et le 10^e s. Toutefois il semble qu'il y ait des différences entre les couches et que l'on puisse mettre en évidence deux faciès. Les couches 42173, 42175, 42179, 42141, 42142, 42152, 42167, 42168, 42171, 42178, 42103, 42164, 42180, 42181, 42196, 42193 et 42177 semblent être datées entre le milieu du 7^e et la fin du 8^e s., alors que les couches 42189, 42140, 42165,

42139, 42078, 42080, 42098 et 42099 sont probablement plus récentes et peuvent être datées entre le 9^e et le 10^e s. On peut donc supposer la présence de deux phases dans cette occupation.

Les éléments de formes mis en évidence appartiennent uniquement à ce qui semble être la première phase d'occupation de l'aggrégation 816. Le profil est typique des 7^e-8^e s. On a d'une part des formes ouvertes, avec deux individus munis d'une lèvre droite et éventuellement d'un verseur (coupe 8a) et un individu doté d'un léger bourrelet externe (coupe 14a). Les formes fermées correspondent à des pots, dont un exemplaire avec une lèvre à inflexion externe de forme horizontale et plate (pot 2n), forme héritée de l'Antiquité tardive. On trouve aussi un pot globulaire sans col avec une lèvre à inflexion externe et en crosse (pot 2f), plus caractéristique du haut Moyen Âge. La fouille a également mis au jour un couvercle muni d'une lèvre verticale ou rentrante et d'une collerette bien marquée (couvercle 2-3). Enfin, un seul décor a été identifié, une molette à motif en bâton (motif C). L'étude de l'aggrégation 816 a mis en évidence deux temps d'occupation (Tab. 11) : des couches peuvent être datées entre le milieu du 7^e et la fin du 8^e s. et quelques autres qui semblent plus récentes, comprises entre le 9^e et le 10^e s.

US	Date	42 134	42 161	42 173	42 175	42 179	42 141	42 142	42 152	42 167	42 168	42 171	42 178	42 103	42 164	42 180	42 196	42 181	42 193	42 177	42 189	42 140	42 165	42 139	42 078	42 080	42 098	42 099	total
to15a	BE ? -8a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
to15f	5c-6c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
to17k	6b-7d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
to15i	6d-8a	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	3	4	6	32
to15q	6d-8a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5
to16k	6d-8a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
to16e	7b-8b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
to8p	7b-9a	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	2	1	0	1	1	18
to1p	7c-8d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	2	1	11
to8ad	7d-9b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
sar16j*	8e-10e s.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
to1n	8a-9c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
to1f	8b-9c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
to8k	9a-10b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
to16b	9a-10b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	4
to15t	9d-10d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6
to8f	11d-12d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
z_gr	-	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7
z_ inclass able	-	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
z_ redépo sé	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
total	-	1	1	1	1	1	3	4	3	2	2	3	4	1	4	5	3	1	2	1	4	2	7	7	3	10	14	14	104

Tab. 11 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 816.

1.1.9. Agrégation 827

Les couches regroupées sous l'agrégation 827 ont été interprétées comme une occupation antérieure aux terres noires. Le Nombre de Restes mis au jour est de 271 tessons pour un nombre minimum de 33 individus (Tab. 12, Fig. 64). Tout d'abord, une couche, l'US 42169, n'a livré que du mobilier antique. Ensuite les couches 42154, 42143 et 42192 présentent un faciès de la céramique dont la fourchette chronologique est comprise entre le début du 7^e et le début du 8^e s. Enfin les autres couches sont visiblement plus récentes et peuvent être datées entre le troisième quart du 7^e et le troisième quart du 9^e s. Cependant, aucun élément de forme n'ayant été retrouvé, il est difficile de confirmer les datations proposées.

US	Datation	42 169	42 154	42 143	42 192	42 144	42 157	42 159	42 160	42 185	42 187	total
dsp1	5a-6a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
to15i	6d-8a	0	1	1	0	1	1	1	0	1	4	10
to15q	6d-8a	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	4
to16e	7b-8b	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
to8p	7b-9a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
to16j	7c-8d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
to1p	7c-8d	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
to8t	7c-8d	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
to8ad	7d-9b	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
to1n	8a-9c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
to1f	8b-9c	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
to8k	9a-10b	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
z_gr	-	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3
z_inclassable	-	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
total	-	1	1	3	1	4	3	4	2	4	10	33

Tab. 12 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 827.

1.2. Étude du mobilier en céramique de la zone 1

Lors de la campagne 2013, a été fouillé un certain nombre de couches de la zone 1 qui contenaient des fragments de céramique à pâte blanche. Ces productions, présentent un intérêt céramologique et ont notamment permis de réviser la datation du groupe technique to8f. La datation proposée dans ICERAMM est fondée sur la fouille du site du château de Tours et plus particulièrement de la résidence qui est construite au milieu du 11^e s. Cependant, les niveaux antérieurs à cette construction sont arasés. On passe alors de niveaux datés de la première moitié du 10^e s. à des niveaux du milieu du 11^e s., avec ceux des cuisines de la résidence. Ce hiatus chronologique ne permettait donc pas d'attester l'existence d'un certain nombre de productions telle que le groupe technique to8f avant le milieu du 11^e s. Mais deux fouilles réalisées en 2013 à Tours permettent de revoir cette datation. On a d'une part la fouille de la Chapelle Saint-Libert (GERBAUD, HUSI à paraître) située à proximité du château de Tours et d'autre part la fouille de l'abbaye de Marmoutier, où une quantité assez

importante de céramique à pâte blanche bien cuite (to8f) a été mise au jour. Ces récipients sont certes trop fragmentaires pour être identifiés avec précision cependant on note l'absence de traces de chauffe que l'on retrouve généralement sur des récipients à usage culinaire. Dans les deux cas, il semble qu'il s'agisse de céramiques datables entre la fin du 10^e et le début du 11^e s. Cette réflexion permet de proposer une datation plus ancienne pour plusieurs groupes techniques de Tours. Ces productions ont également été mises au jour dans les agrégations 207, 239, 240 et 249. De ce fait ces contextes archéologiques ont été pris en compte dans cette étude.

1.2.1. Agrégation 207

Les couches qui composent l'agrégation 207 correspondent aux maçonneries romanes. Elles ont livré 239 tessons pour un nombre minimum de 25 individus (Tab. 13). On observe un phénomène quasi-systématique pour chaque couche : la présence de mobilier redéposé notamment d'époque antique. Deux couches, les US 11857 et 11940, ne contiennent d'ailleurs pas d'autres éléments datant. En outre, quelques tessons appartiennent aussi à des individus datables du très haut Moyen Âge, entre le 5^e et le 6^e s. (to15e ; to15f).

Les autres productions sont à pâte blanche ou beige (to1f ; to17u) bien cuite (to8f) parfois peinte (to1n) ou glaçurée (to11f) mais aussi de couleur grise (to8p) ou noire avec enfumage (to15i). La présence de ces productions au sein de l'agrégation 207 permet de proposer une datation qui oscille entre le début du 10^e et le début du 11^e s. Enfin, à noter qu'aucun élément de forme ne vient corroborer la datation proposée.

US	Datation	11611	11801	11819	11820	11853	11866	11857	11940	total
to15f	5c-6c	0	1	0	0	0	0	0	0	1
to15e	5d-7a	1	0	0	0	0	0	0	0	1
to15i	6d-8a	0	1	0	0	0	0	0	0	1
to1p	7c-8d	0	1	0	0	0	0	0	0	1
to16j	7c-8d	0	1	0	0	0	0	0	0	1
to1n	8a-9c	0	0	0	1	1	0	0	0	2
to1f	8b-9c	1	1	0	0	0	1	0	0	3
to8k	9a-10b	0	0	1	1	1	0	0	0	3
to11f	9c-10c	0	0	0	1	0	0	0	0	1
to15t	9d-10d	0	0	1	0	0	0	0	0	1
to17u	10c-11c	0	0	0	0	0	1	0	0	1
to8f	10d-12d	0	0	0	1	0	0	0	0	1
z_gr	-	1	1	1	1	0	1	1	1	7
z_inclassable	-	0	0	0	1	0	0	0	0	1
total	-	3	6	3	6	2	3	1	1	25

Tab. 13 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 207.

1.2.2. Agrégation 239

L'agrégation 239 a été interprétée comme un sol roman. La céramique des US 11627 et 11655 réunit 363 tessons (NR) et un nombre minimum de 14 individus (Tab. 14, Fig. 65). Deux individus sont semble-t-il redéposés, l'un à pâte noire avec enfumage (to15i), l'autre à pâte blanche avec un décor peint (to1n). Les éléments datant représentent quant à eux plus de 85,7% des individus de l'agrégation 239. Les productions sont à pâte blanche et bien cuite (to8f) parfois avec un décor peint (to1e), ou encore beige ou rose (to8h), parfois avec une glaçure (to2k). Compte tenu de ces éléments ainsi que du contexte dans lequel ont été retrouvés ces fragments, on peut proposer une datation entre la fin du 10^e et le début du 11^e s. Quant aux éléments typologiques (Fig. 65), ils sont tous réalisés dans des pâtes blanches bien cuite et sonore (to8f). Cependant, la grande fragmentation de l'ensemble du matériel ne permet pas de déterminer avec précision la forme des récipients. S'agit-il de pots ou de cruches ? La présence d'anses laisserait penser qu'il s'agissait de cruches, toutefois aucun élément de verseur n'a été retrouvé dans ces niveaux. En l'état de la recherche et sans références extérieures, il est donc difficile d'opter pour l'une ou l'autre de ces deux formes. La mise au jour de ces récipients a permis de revoir la datation de la production to8f dont la date d'apparition n'était pas certaine. En effet, il semble que cette production apparaisse dès la fin du 10^e s.

US	Datation	11627	11655	total
to15i	6d-8a	0	1	1
to1n	8a-9c	1	0	1
to1e	10d-12a	1	0	1
to8f	10d-12d	2	7	9
to2k	11e-13e s.	1	0	1
to8h	11c-12c	1	0	1
total	-	6	8	14

Tab. 14 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 239.

1.2.3. Agrégation 240

Les couches de l'agrégation 240 qui correspondent à des inhumations et des fosses contenaient 164 tessons. Le nombre minimum est de 44 individus (Tab. 15, Fig. 66). La quantité de mobilier redéposé gallo-romain ou du haut Moyen Âge est très importante et représente plus de la moitié de l'effectif total (57%). Les productions en contexte sont à pâte blanche (to8f) parfois glaçurée (to11f), beige ou rose (to1L), orangée (to9f) et grise ou noire (to15t). Il s'agit en grande partie de productions de qualité.

Les éléments typologiques mis en évidence sont semblables à ceux de l'agrégation 239, aussi bien pour les formes que pour les productions. On trouve également ces mêmes fragments de pots ou de cruches munis d'une anse rattachée à la lèvre sans référence extérieure. L'ensemble est datable entre le dernier quart du 10^e et le dernier quart du 11^e s.

US	Datation	11814	11815	11823	11825	11838	11842	11844	11854	11855	11858	11859	11860	11864	11865	11867	total
to15i	6d-8a	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
to8p	7b-9a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to1p	7c-8d	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to8ad	7d-9b	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to1n	8a-9c	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	6
to1f	8b-9c	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3
to8k	9a-10b	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to11f	9c-10c	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to15t	9d-10d	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
to8f	10d-12d	5	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	11
to9f	11a-12a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to1L	11d-12d	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
z_gr	-	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	9
z_inclassable	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
total	-	12	3	1	5	3	1	4	1	1	3	1	2	2	4	1	44

Tab. 15 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 240.

1.2.4. Agrégation 249

L'agrégation 249 correspond à la construction de l'église la plus ancienne reconnue sur le site. Il s'agit de l'ensemble qui a livré le plus de mobilier en céramique de la zone 1. Le Nombre de Restes est de 451 tessons et le nombre minimum de 67 individus (Tab. 16, Fig. 66). L'ensemble de ce mobilier en céramique présente une forte hétérogénéité. On constate d'ailleurs que plus de 58% des individus sont redéposés. Les productions qui permettent de dater cette agrégation sont soit à pâte fine de couleur blanche, beige ou rose (to17u ; to8u ; to1k) parfois glaçurée (to11f), ou ocre orangée (bl3h ; bl8e ; sar16j ; to9f), soit à pâte grossière de couleur grise (to8k).

Trois éléments de forme, uniquement fermée, ont été identifiés. Il s'agit d'un pot à lèvre en gouttière (pot 2g) réalisé dans une pâte blanche bien cuite (to8f) et de deux cruches à bec ponté (cruches 3). L'une d'elle, dotée d'un bec ponté et d'une collerette (cruche 3-2), est très intéressante car elle est réalisée dans une production à pâte blanche (to1k) qui apparaît au milieu du 12^e s. alors que cette forme de cruche semblait disparaître à la fin du haut Moyen Âge. Il s'agit donc vraisemblablement d'un exemplaire très récent de cette forme de cruche.

La fourchette chronologique retenue est comprise entre le 10^e et le début du 11^e s.

US	Datation	11 701	11 714	11 720	11 725	11 728	11 738	11 750	11 753	11 758	11 764	11 766	total
todsp1	5a-6a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
to15i	6d-8a	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
to15q	6d-8a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
to8p	7b-9a	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
to1p	7c-8d	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
to8ad	7d-9b	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
to11h	8a-9b	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3
to1n	8a-9c	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	7
to1f	8b-9c	0	1	1	0	1	1	1	2	1	0	0	8
ch16b	8b-9b	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
bl3h	8e-10e s.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
bl8e	8e-10e s.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
sar16j	8e-10e s.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to16b	9a-10b	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
to11f	9c-10c	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
to17u	10c-11c	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4
to8f	10d-12d	1	5	1	1	0	0	0	2	0	0	1	11
to9f	11a-12a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
to8u	11b-12b	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
to1k	11b-12b	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
z_gr	-	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	7
z_ inclassable	-	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	5
total	-	4	16	7	9	5	2	6	11	4	1	2	67

Tab. 16 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 249.

1.3. Conclusion

Cette étude a pour principal objectif de mieux cerner la typologie de la céramique et la datation des niveaux de terres noires de la zone 4. Elle permet aussi de préciser la datation de l'église abbatiale la plus ancienne actuellement identifiée, autour de l'An Mil. Ces couches sont souvent difficiles à dater car composées de tessons très fragmentés et altérés qu'il est parfois difficile d'identifier typologiquement. L'autre écueil rencontré est la faiblesse des effectifs de certaines couches, ce qui rend parfois la datation incertaine.

Pour la zone 4, la datation des niveaux du haut Moyen Âge proposée par agrégation est maintenant bien établie. Elle oscille entre le 7^e s. et le 10^e s. Une difficulté reste cependant présente : on propose parfois deux fourchettes chronologiques, correspondant à deux états dans la même agrégation. Sommes-nous en présence de matériel en partie redéposé ou bien faut-il revoir les regroupements des couches par agrégations ?

La céramique issue de la zone 1 révèle des assemblages intéressants, notamment en liaison avec la construction de l'église de l'An Mil. Quelques éléments inédits, anses de pots ou de cruches en pâte fine et de couleur blanche (to8f), permettent de compléter la typologie générale établie à Tours, ce qui est fort intéressant d'un point de vue céramologique.

La variété des productions et l'originalité de certaines formes traduisent bien la qualité générale de la céramique et donc une certaine aisance de la communauté monastique. Dans ce sens, une étude comparative de la céramique avec d'autres sites de la ville, notamment de la cité, sera intéressante à réaliser dans les années à venir.

Tab. 17 : Datation préliminaire de l'ensemble du mobilier céramique par US.

US	Groupes Techniques Datant	Datation	NR
11195		GR	2
11571		8e s.	12
11586	to8f	10e-11e s.	3
11589	to8p ; to15i ? ; to1p	7e-8e s.	6
11598		hma (8e-9e s. ?)	3
11611	to1f	8e-9e s.	21
11615	to1f ; to8m	8e-9e s. ?	5
11627	to1k ; to8f ; to2k ; to1e	11e-12e s	192
11639		4e-5e s.	1
11642		GR	8
11655	to8f	fin 10e- début 11e s.	171
11663	to15i ; to15q	6d-8a	31
11701	to1n ; to17u ; to8f	10es - début 11e s.	9
11711		GR	1
11714	to8f ; to1n ; to17u ; ch16b ; to11h	10e-11e s.	89
11720	to16b ; to1f ; sar16j ;	9e-début 10e s.	41
11721		Bas Empire	12
11725	to8f ; to1n ; to11h ; to11f ; to8u	fin 10e - début 11e s.	75
11728	to1n ; to1p ; to1f	8e- début 9e s.	34
11738	to1f	8e-9e s.	14
11749	to15i ; to1f	7e-début 8e s.	25
11750	to11h ; to1n ; to15i ; to1f	9e s.	26
11753	to1n ; to15i ; to8f ; to1f	fin 10e - début 11e s.	129
11756	to1f	8e-9e s.	2
11757	to1n ; to1f	8e-9e s.	6
11758	to11v ; to1f	8e-9e s.	25
11760	to8ad ; to1n	8e-9e s.	7
11761		GR	3
11762		-	1
11764	to1n	8e-9e s.	1
11766	to8f ; to16c	10e s. - 11e s.	8
11767	to8ad	8e-9e s.	1
11768	to1f	8e-9e s.	4
11773		Antiquité - très haut MA ?	4
11801	to1f ; to1p ; to15q ; to15f ; to16j	8e-9e s.	25
11807	to15i	6d-8a	2
11808		4e-5e s.	38
11809		Bas Empire ou Très haut Moyen Âge	1
11810	to15i	6d-8a	5
11814	to1n ; to1f ; to8f ; to1L	fin 10e - début 11e s.	60
11815	to8f ; to1n ; to8ad	9e-10e s.	22
11818	to11v	8e-9e s.	1
11819	to8k ; to15t	9e-10e s.	94
11820	to1n ; to11f ; to8f ; to8k	fin 9e- 10e s.	40
11823		GR	1
11825	to1n ; to8f ; to9f	9e-10e s.	16
11836		4e-5e s. ? ou hma ?	15
11838	to1p ; to15i ;	7e-8e s.	5
11842		Haut Empire	1
11844	to11f ; to1n	9e-10e s.	5
11846	to15i	fin 6e- début 8e s.	2
11850	to8f	fin 10e - début 11e s.	1
11853	to8k ; to1n	9e-10e s.	35
11854	to8f	fin 10e-début 11e s.	8
11855	to8f	fin 10e-début 11e s.	2
11857		4e-5e s.	2

US	Groupes Techniques Datant	Datation	NR
11858	to8f	10e-11e s.	17
11859	to1n	8e-9e s.	1
11860		6d-8a	7
11864	to1f	8e-9e s.	2
11865	to1L ; to8f	fin 10e - début 11e s.	16
11866	to17u	10e-11e s.	17
11867		GR	1
11870	to1p ; to13d	7e-8e s.	10
11872	to11f ; to15i	8e-9e s.	8
11882		4e-5e s.	55
11884		4e-5e s.	8
11885		4e-5e s.	62
11894		5e s.	20
11895		4e-5e s.	10
11896		5e s.	58
11899	to15e	BE-7a	4
11901		GR	1
11911		4e - peut-être 5e s.	17
11916		4e-5e s.	7
11922	to1n	8e-9e s.	4
11925		4e-5e s.	19
11926		5e s.	5
11927		5e s.	27
11931		5e s.	458
11940		GR	5
11942		GR	1
41610	to11h ; to15i ; to1f ; to1n ; to16j ; to6g	9e s.	37
41618	to1f	8e-9e s.	1
41842		17e et +	3
41842	to21c	18e s.	4
42078	to15t ; to15i ; to8p	8e-9e s.	4
42134		GR	4
42136		Bas Empire - très haut MA ?	1
42139	to8p ; to15i ; to15t ; sar16j	8e s.	149
42140	sar16j ; to16b ; to15i	début 8e - 9e s.	17
42141	sar16j ; to15i ; to8p	8e-9e s.	31
42142	to15i ; sar16j ; to8p	7e -8e s.	44
42143	to16e ; to15i	hma	11
42144	to15i ; to8ad	8e-9e s.	11
42152	to15i ; to8p	7e-8e s.	18
42154	to15i	fin 6e-début 8e s.	8
42157	to15i	7e- début 8e s.	10
42159	to15q ; to15i ; to8ad	7e-8e s.	19
42160	to8p ; to1p ; to1n	8e-9e s.	8
42161		GR	1
42164	to8p ; to15i ; sar16j ; to1p	7e-9e s.	19
42165	to15i ; to15q ; to1n ; to1p ; to1f	7e-9e s.	41
42167	to8p ; to15i	7e-8e s.	21
42168	to15i	8e s.	14
42169		4e-5e s. ou 7e s.	8
42171	to15i ; to8p	7e-8e s.	10
42173		hma	1
42175	to15i	fin 6e-début 8e s.	49
42177	to1p	7e-8e s.	1
42178	to15i	fin 6e-début 8e s.	6
42179	to15i	fin 6e- début 8e s.	1
42180	to15i ; to8p	7e-8e s.	32
42181		7e-8e s.	2

US	Groupes Techniques Datant	Datation	NR
42185	to1f ; to15i	8e-9e s.	18
42186		GR	4
42187	to1n ; DSP ; to16j ; to15i ; to15q ; to1f	9e s.	177
42189	to15i ; to8p	7e-8e s.	4
42190		hma	5
42192		7e-8e s.	1
42193	to8p ; to1p	8e s.	5
42196	to15i ; to8p ; to15q	7e-8e s.	13
42198		8e-9e s.	0
42585		16e-17e s.	2
42610	to1f ; to8p	8e-9e s.	10
42733	to15i ; to1p ; to1n ; to15q ; to8p	7e-9e s.	31
42771	to15i ; to8p	7e-début 8e s.	5
42772		-	2
42785	to11f	9e-10e s.	3
42786	to8t ; to8k	9e-10e s.	10
42787	to8p ; to1f ; to1p ; to15i	8e-9e s.	21
42796	to16b ; to1f	9e-début 10e s.	8
42810		-	9
42811		-	49
42812		-	8
42826	to15t	8e-9e s.	1
42827	to1f ; to16b	8e-9e s.	5
42830	to1f	8e-9e s.	1
42837	to15q	7e-8e s.	1
42842	to21c ; to12a	17e-18e s.	3
42843	to21c	18e s.	19
42844	to1f ; to15i ; to8ad ; to15t	8e-9e s.	63
42846	to21c	18e s.	18
42847	to19c	16e-début 17e s.	3
42848	to8c	15e-16e s.	6
42849	to8L ?	9e-10e s. ?	4
42855	to16b ; to15i ; to1n ; to15q ; to8p	8e-9e s.	151
42856		-	1
42857		17e-18e s.	1
42861	to8p ; to16b ; to15i	8e-9e s.	20
42865	to1n ; to16j ; to1f ; to15q ; to15i	9e s.	180
42867	to15q ; to15i	fin 6e- début 8e s.	7
42868	to16j ; to8p ; to1f	8e-9e s.	19
42869		-	1
42871		-	1
42872	to8c	15e-16e s.	2
42875	to4a	17e-18e s.	2
42876	to15i	fin 6e-début 8e s.	6
42879	to1n ; to15i ; to15q ; sar16j	fin 8e - 9e s.	390
42880		-	3
42881		14e-15e s.	5
42882	to3f	14e-15e s.	11
42885	to1n ; to1f ; to15i ; to8p	8e-9e s.	167
42886	to1f ; to15i	8e -9e s.	21
42887	to4b	14e-15e s.	9
42888	to1n ; to15q ; to15i ; to16b ; to16j ; sar16j	fin 8e-9e s.	320
42889	sar16j ; to15t ; to15q ; to1p ; to15i ; to1f	8e-9e s.	126
42891		-	2
42894	to1n ; to15t ; to11h ; to16b ; to15i ; to16j	9e s.	108
42895	to2c ; to4b	13e-14e s.	3

2. LE PETIT MOBILIER (JAMES MOTTEAU)

Ce qui frappe le plus à la lecture des tableaux récapitulatifs par agrégation, c'est le faible nombre d'objets formellement identifiés dans les quatre rubriques définies dans le rapport 2012 et conservées en 2013 :

- vêtement et objets personnels, incluant la parure, les accessoires de toilette ;
- équipement domestique ;
- construction et outils ;
- équipement du cheval.

La rubrique « divers » regroupe le reste du mobilier ; les clous y représentent la majorité des artefacts ; leur fonction n'est pas définie avec précision car ils sont utilisés dans de nombreuses situations. Des traces d'artisanat métallique et osseux complètent cette rubrique.

2.1. La zone 1

Il n'existe apparemment pas de corrélation étroite entre le mobilier et la nature des niveaux fouillés (Tab. 18). Le seul mobilier recueilli dans les niveaux d'occupation du haut Moyen Âge est une tige en alliage cuivreux, pointue à une extrémité et en forme de petite spatule triangulaire à l'autre : sa fonction est mal définie, épingle à cheveux ou style.

Les niveaux de l'Antiquité tardive ont fourni une variété relativement importante de déchets de fabrication d'objets divers tant par leur nature et fonction que par la matière première utilisée pour leur élaboration. Regroupées avec le mobilier correspondant de la zone 4, ces traces d'artisanat seront développées ci-dessous.

agrégations	vêtement	équipement domestique	construction et outils	équipement du cheval	divers	datations objets	vaisselle	verre à vitre	datations
		domestique					verre		verre
démolition antique									
253					1 fragment Fe		2 tessons		GR-HMA
253								1 tesson	
zone d'activités 4e-5^e s.									
254		1 ferrure ? Fe			2 monnaies Cu	306-361	11 tessons		4-5b
254					27 clous Fe		9 tessons		GR-HMA ?
254					scorie Fe		2 tessons		
254					fragment Fe			1 tesson	GR-HMA ?
254					1/2 anneau ? Cu				
254					plaque Cu				
254					bois de cerf				
254					déchets bois de cerf				
254					plaques peignes os				
254					fragment de jais				
occupation haut Moyen Age									
241	1 épingle cheveux Cu				9 clous Fe		1 lèvre coupe Is 116		4-5b
241	(ou style ?)				scorie Fe		2 tessons		GR
241					déchet Cu		4 tessons		GR-HMA
241					plaque Pb			1 tesson	9-15 ?
241					rognures Pb				
aménagement antérieur à l'église de l'an mil									
252					7 clous Fe		2 tessons		4-5b
252					scories Fe			1 tesson	GR-HMA

agréations	vêtement	équipement domestique	construction et outils	équipement du cheval	divers	datations objets	vaisselle	verre à vitre	datations
inhumations et fosses									
240					2 clous Fe		1 tesson		GR-HMA
240					1 anneau Cu ?		1 tesson		9-10
240					déchet Cu			1 tesson	9-15
construction de l'église de l'an mil									
249	1 plaque de peigne os	1 soie couteau ? Fe			3 clous Fe		1 tesson thermoformé		1 ?
249					scories Fe		3 tessons		GR
249					2 fragments Fe		4 tessons		4-5b
249					1 plaque trilobée Fe		2 tessons		8-10
249					bois de cerf travaillé			5 tessons	8-11
occupation de l'église de l'an mil									
250					1 clou Fe			2 tessons	HMA
démontage de l'église de l'an mil									
251								1 tesson	9-15
construction de l'église romane									
122					1 clou Fe			11 tessons	9-15
remblai lié à la construction de l'église romane									
247							1 tesson		GR ?
maçonneries romanes -- état 1 de l'église romane									
207			1 piton Fe		5 clous Fe		1 lèvre de coupe		GR ?
207					1 fragment Fe			1 tesson	17-18
207					1 plaque Cu				
207					déchets Cu				
207					bois de cerf				
207					fragment décoré en os				
sol en béton rose -- état 1 de l'église romane									
239	1 épingle Cu		1 anneau à sceller Fe		4 clous Fe				

agrégations	vêtement	équipement domestique	construction et outils	équipement du cheval	divers	datations objets	vaisselle	verre à vitre	datations
sol de carreaux -- état 2 de l'église romane									
206					1 fragment Fe		1 lèvre gobelet		4-5b
206					scories Fe			1 tesson	9-15
206					rognures Pb				
Inhumation associée à l'église romane									
248					1 clou Fe				
248					1 clou sép. 108				
248					1 fragment Fe				
inhumations 16e-17e s.									
197					1 clou Fe		1 tesson		

Tab.18 : Répartition du mobilier et du verre de la zone 1 par agrégation.

2.2. La zone 4

De l'occupation la plus ancienne fouillée dans cette zone en 2013 sont issus trois artefacts, malheureusement difficilement datables (Tab. 19). Il en est de même des quelques objets provenant des terres noires, en place ou redéposés. La rubrique « équipement du cheval » y est inaugurée par la présence d'un fer et d'une boucle de harnais.

Les différents états et aménagements de la tour de latrines ont livré du mobilier plus en rapport avec la nature des couches fouillées, objets rappelant ceux provenant des niveaux de destruction et de réaménagement des 17^e et 18^e s. mis au jour les années précédentes, avec une concentration de mobilier lié à l'équipement domestique et aux travaux de construction.

Les traces d'artisanat sont présentes en faible quantité ; il est difficile de les considérer comme étant en place par rapport aux datations des niveaux d'où elles proviennent. Les plus anciennes sont en relation avec l'occupation antérieure aux terres noires ; l'examen de la vaisselle de verre ne permet pas dans la plupart des cas d'identifier des formes particulières et les fragments demeurent indatables précisément, entre le Bas-Empire et la fin du haut Moyen Âge. A noter toutefois la présence d'une lèvre filigranée d'une forme ouverte d'époque « carolingienne » (MEYER, WYSS 1989).

agrégations	vêtement	équipement domestique	construction et outils	équipement du cheval	divers	datations objets		vaisselle verre	verre à vitre	datations verre
occupation antérieure aux terres noires										
827	1 épingle os	1 gond Fe	1 plomb à vitre		1 poids de filet ? Pb			4 tessons		GR-HMA
827					1 plaque Pb			1 lèvre filigranée		8-9
827					bois de cerf + os travaillé					
827					déchet Cu					
827					16 clous Fe					
827					5 fragments Fe					
terres noires										
692					14 clous Fe			1 gobelet entonnoir		8-10
692					2 fragments Fe			4 tessons		8-10
692					rognures Pb				2 tessons	8-11
terres noires										
816	1 plaque de peigne os				1 plaque Fe			10 tessons		GR-HMA
816	1 agrafe ? Fe				13 clous Fe			2 gobelets entonnoir		8-10
816					2 scories Fe			1 lèvre filigranée		8-9
816					3 fragments Fe			5 tessons		9-11
816					1 plaque Cu				1 tesson	9-11
816					rognures + plaque Pb					
terres noires										
832				1 boucle harnais Fe	1 rivet Fe			3 tessons		8-11
832					4 clous Fe					
832					1 fragment Fe					
terres noires										
833	1 agrafe ? Fe	1 crochet + gond Fe ?		1 fer à cheval Fe	8 clous Fe			2 tessons		GR-HMA
833	1 épingle Cu	2 plaques mobilier Fe			1 fragment Fe			2 tessons		9-11

agrégations	vêtement	équipement domestique	construction et outils	équipement du cheval	divers	datations objets		vaisselle verre	verre à vitre	datations verre
833									2 tessons	8-12
cailloutis										
582					16 clous Fe			1 base ourlée		8-10
582					4 scories Fe				1 tesson	GR-HMA
582									1 tesson	9-11
cailloutis										
780					4 clous Fe					
cailloutis										
799					9 clous Fe				1 tesson	9-11
799					4 fragments Fe					
cailloutis										
811					20 clous Fe			1 lèvre		16 ?
811					1 scorie Fe					
811					1 fragment Fe					
811					bois de cerf					
occupation sur cailloutis										
798				1 fer à cheval Fe	33 clous Fe					
798					1 scorie Fe					
798					7 fragments Fe					
occupation										
586					1 clou Fe					
cimetière 1e phase										
812					3 clous Fe					
démolition										
831					1 fragment Fe					
arasement avant l'hôtellerie										
826	1 épingle Cu			1 fer à cheval Fe	1 monnaie Cu	1655			1 tesson	19-20
826					1 tige Cu					
construction 3 murs bâtiment 5										
814					2 fragments Fe					
construction du four										
668					1 fragment Fe					
construction de la tour de latrines										

agrégations	vêtement	équipement domestique	construction et outils	équipement du cheval	divers	datations objets		vaisselle verre	verre à vitre	datations verre
819					11 clous Fe					
construction de la tour de latrines										
821		1 plaque mobilier Cu	1 anneau à sceller Fe		2 monnaies Cu	14-15		1 base à pastille		15d-16c
821		1 ferrure ? Fe			12 clous Fe					
821					1 fragment Fe					
construction de la tour de latrines										
822					1 barre ? Fe					
822					2 clous Fe					
abandon des latrines, escalier										
823					1 monnaie Cu	14-15		1 tesson peint en rouge		17-18
823					1 plaque à crochet Fe					
823					10 clous Fe					
aménagement de la tour										
817		1 barre de verrou Fe	1 clou de charpente Fe	1 boucle harnais Fe	fil de fer			1 coupe (à pied ?)		16-17
817		1 ferrure Fe			19 clous Fe				3 tessons	16--18
817		1 poignée de porte Fe								
817		1 clé Fe								
817		1 plaque mobilier Cu								
2e aménagement de la tour										
788					1 monnaie Cu	1576				
sol carrelé de la tour										
820			1 anneau à sceller Fe		10 clous Fe					

Tab. 19 : Répartition du mobilier et du verre de la zone 4 par agrégation.

2.3. Les traces d'artisanat

Même si on peut douter de leur emplacement stratigraphique en zone 4, les traces de déchets et d'objets en cours d'élaboration des deux zones seront traitées ensemble, tout en faisant l'hypothèse que la référence se situe en zone 1 à l'Antiquité tardive, les artefacts rentrant dans cette définition découverts dans des niveaux ultérieurs étant redéposés pour la plupart.

2.3.1. *Le fer*

Le travail du fer, identifiable par la présence de scories, correspond probablement dans la majorité des cas à un travail de forge. On le rencontre sur les deux zones de fouille de Marmoutier à diverses époques, blocs erratiques ou utilisés pour des travaux de remblaiement du site. C'est une activité de base présente sur de nombreuses fouilles, qui ne correspond pas à une datation particulièrement définie.

2.3.2. *Les alliages cuivreux*

Les déchets d'alliage cuivreux sont présents, mais en quantité très faible, aussi bien dans les épandages de la zone d'activité de la fin de l'Antiquité en zone 1 que dans les niveaux d'occupation antérieurs aux terres noires de la zone 4. Le travail du cuivre et de ses dérivés semble peu probable au vu de ces données.

2.3.3. *Le plomb*

Il en est tout autrement pour le plomb, des rognures, souvent associées à de petites plaques, ayant été récupérées dans les deux zones. Ces déchets proviennent de la découpe de plaques à l'aide d'un outil tranchant comme des cisailles modernes. L'une de ces plaques, enroulée en cylindre et pincée à ses extrémités, a été interprétée comme plomb de maçon (MOTTEAU *et al.* 1991 : n° 624). Un lot important de ces objets, décrits comme poids de filets, a été découvert dans l'épave d'un bateau de pêche du 15^e s. (EGAN 2005 : n° 820).

2.3.4. *Le bois de cerf*

L'essentiel du mobilier provenant d'une activité artisanale est constitué de bois de cerf et de ses déchets de découpe et est localisé dans le secteur le plus occidental de la zone 1 (secteur 8). Les autres fragments apparaissent dans des niveaux remaniés par les différents travaux de construction des églises. Le fragment situé dans les niveaux d'occupation antérieurs aux terres noires de la zone 4 est isolé, de même que l'élément trouvé dans le cailloutis. Éloignés d'une soixantaine de mètres du mobilier correspondant en zone 1, ces artefacts de la zone 4 amènent à se poser la question de l'existence d'un atelier différent de celui dont les déchets sont localisés en zone 1 et qui a fonctionné aux 4^e-5^e s.

Les bois de cerf montrent des traces de scie. Un médaillon a été récupéré ainsi que plusieurs pointes d'andouiller (Fig. 67a-b objet 17.11882.5). Les fragments travaillés consistent en

plaquettes rectangulaires, très probablement précurseurs des plaques de peignes rectangulaires à une ou deux rangées de dents (Fig. 67d objet 17.11882.1,2) ; la plaquette triangulaire, à l'état brut sans décor, fait penser à la plaque de liaison d'un peigne de facture identique à celui retrouvé avec son étui lors des fouilles du Château de Tours (MOTTEAU *et al.* 1991 : n° 217-218).

Deux autres fragments de peignes, plaque de liaison triangulaire issue des niveaux de construction de l'église de l'an mil (Fig. 67c objet 17.11728.1) et plaque de peigne triangulaire à barrette de liaison rectangulaire laissant la partie supérieure disponible pour un décor (Fig. 67e objet 17.42142.5), malgré l'absence de relation directe avec le mobilier de la partie occidentale du secteur 8, ont permis de proposer les schémas d'assemblages suivants (Fig. 68).

- schéma A, peigne rectangulaire ou carré à une ou deux rangées de dents : les plaques brutes sont placées côte à côte et maintenues par deux barres de liaison rectangulaires rivetées. Les dents sont formées ensuite par sciage, opération qui laisse des traces sur les barres de liaison sous forme de petites entailles (sur le schéma, les dents de certaines plaques ne sont pas encore formées). Les barres sont généralement décorées.

- schéma B, peigne à plaques de liaison triangulaires : les barres rectangulaires du schéma A sont remplacées par deux plaques triangulaires rivetées et décorées. Les dents sont taillées sur la partie libre des plaques, hors liaison triangulaire, en rangée unique et du plus petit au plus grand écartement ; la zone débordante des plaques est décorée (têtes de dauphins comme sur le peigne de Tours) ou sciée pour l'aligner sur les plaques de liaison.

- schéma C, l'assemblage des plaques forme un triangle reposant sur un rectangle. Elles sont maintenues par deux barres de liaison rectangulaires comme sur le schéma A, action qui laisse la partie supérieure triangulaire libre de recevoir un décor (si ce n'est préalablement fait) et permet à la partie inférieure d'être sciée pour façonner les dents.

Des petites baguettes étaient vraisemblablement destinées à la fabrication d'épingles à cheveux ou décoratives, comme celle de la zone 4 découverte dans l'occupation antérieure aux terres noires.

2.3.5. *Le jais*

Un petit bloc parallélépipédique (environ 3 x 2 x 1 cm) en jais provient également de la zone d'activité de l'Antiquité tardive observée à l'ouest du secteur 8. Ses dimensions ne le prédisposent guère à la fabrication d'épingles. La préparation de perles est envisageable (MOTTEAU *et al.* 1991 : n° 194).

2.4. Conclusion

Les traces de travail de diverses matières premières dans la zone 4 sont apparemment postérieures à celles des niveaux occidentaux de la zone 1 (Tab. 20). Ces derniers n'ont pas été observés pendant le haut Moyen Âge, période pendant laquelle les traces d'activités artisanales semblent plus fragiles, ce qui pose la question de la présence d'un seul atelier, dont les déchets sont dispersés (et particulièrement ceux du bois de cerf) pour des raisons diverses pendant ou après sa période d'activité, ou de plusieurs ayant coexisté ou fonctionné à des époques différentes.

Période	Zone 1	Zone 4
Antiquité tardive (4 ^e -5 ^e s.)	Fer Bois de cerf Jais	
Haut Moyen Âge	Fer Plomb Cuivre ?	Os, bois de cerf Plomb Cuivre ?

Tab. 20 : Matières premières mises en œuvre sur le site de Marmoutier.

3. LES MONNAIES (CHRISTIAN THEUREAU)

Au total pour 2013, ont été trouvées neuf monnaies dont trois issues de la zone 1 et six de la zone 4 (Tab. 21).

ordre	matricule	description	datation	référence
1	11927.1	Denier corrodé presque totalement illisible.	B E	-
2	11931.1	Nummus, Constantin II ou III.	306-361	C. tome 7
3	11931.16	Minimus très corrodé.	3 ^e D-4 ^e	-
4	42514.1	Douzain, Henri III.	1576	D.1140
5	42810.3	Liard de cuivre, Louis XIV.	1657	D.1588
6	42811.1	Liard de cuivre, Louis XIV.	1655	D.1588
7	42881.1	Jeton banal du Dauphiné.	14 ^e -15 ^e	F. 11282
8	42882.1	Denier féodal de Bretagne, Jean III, duc.	1312-1341	PA.400
9	42887.1	Jeton de personnage non identifié.	14 ^e -15 ^e	-

Tab. 21 : liste des monnaies issues des fouilles de 2013.

Références bibliographiques

C = Cohen (Henry) – *Description historique des monnaies frappées sous l'empire romain*, 8 tomes ; Rollin et Feuarent, Paris et Londres, 2^e éd., 1880-1892.

D = Duplessy (Jean) – *Les monnaies françaises royales de Hugues Capet à Louis XVI*, 2 tomes ; Maison Platt, Paris, 2^e éd., 1999.

F = *Collection F. Feuarent : Jetons et Méreaux depuis Louis IX jusqu'à la fin du Consulat de Bonaparte*, 4 tomes ; Maison Platt, Paris, rééd. 1995.

PA = Poey d'Avant Faustin – *Les monnaies féodales de France*, 3 tomes ; Maison Florange, Paris, rééd. 1996.

4. LE VERRE (JAMES MOTTEAU)

4.1. La vaisselle de verre

Le verre, en tant que vaisselle, se présente sous la forme de petits tessons très fragmentés qui ne correspondent qu'à une faible partie des pièces originelles (Tab. 22 et voir Tab. 18 et 19). Les tessons appartenant manifestement à la même vaisselle ont été regroupés et ne comptent que pour un seul exemplaire. La distribution spatiale entre deux individus est très dispersée dans les deux zones : on considérera sans grand risque d'erreur qu'un nombre x de tessons correspond à un nombre x de pièces de vaisselle.

Zones	GR	4-5b	GR-HMA	8-11	TM	Non daté	Total
Zone 1	8	19	16	3		3	49
Zone 4			12	24	4		40
Total	8	19	28	27	4	3	89

Tab. 22 : Comptage des tessons de vaisselle.

Abréviations :

- GR, verre de l'époque gallo-romaine ;
- 4-5b, verre de l'Antiquité tardive, 2^e moitié du 4^e s.-1^e moitié du 5^e s. ;
- GR-HMA, verre non altéré utilisé et recyclé de l'époque gallo-romaine au Moyen Âge ;
- 8-11, verre « carolingien » non altéré à base de fondant sodique ou altéré à fondant potassique ;
- TM, verre des Temps modernes, à partir du 3^e ou 4^e quart du 15^e s.

4.1.1. La zone 1

La plupart des tessons datables de l'Antiquité tardive ont été découverts dans la zone d'épandage des déchets d'atelier travaillant le bois de cerf. Peu de formes sont identifiées ; quelques fragments de lèvres évasées, non rebrûlées et reprises à la meule, laissent deviner la présence de gobelets ou de verres à pied et de coupes, telle la coupe en calotte sphérique Isings 116 (ISINGS 1957).

Une quantité non négligeable de tessons en état de conservation relativement bon (seize artefacts) correspond à du verre en circulation depuis l'époque gallo-romaine et qui, par recyclage et production de variantes à base de sels de sodium, compose une grande partie de la vaisselle jusqu'au 12^e à Tours, en tout cas sur le site du Château (ajouter référence ?). Ces tessons ne présentent pas de particularités spécifiques pour leur attribuer une forme et une datation précises.

Trois tessons sont datables de la fin du haut Moyen Âge de façon certaine au vu de leur état de conservation dû à l'utilisation d'un fondant potassique qui apparaît en quantité significative entre la fin du 7^e s. et le milieu du 8^e s., et ce jusqu'à la Révolution. La fragmentation importante et l'absence de critères spécifiques ne permettent pas de préciser les formes de vaisselle de ce groupe.

4.1.2. La zone 4

Les niveaux fouillés les plus anciens ont livré des tessons en bon état de conservation, sans possibilité d'affiner leur datation, Antiquité tardive ou haut Moyen Âge. Une lèvre filigranée en provient également ; sa forme d'origine est indéterminée mais une interprétation comme gobelet en entonnoir est envisageable (HUNTER, HEYWORTH 1998 : 13, Fig. 7). Les propositions de datation de ces lèvres filigranées oscillent entre la seconde moitié du 8^e s. et le 10^e s.

Le verre « carolingien » est bien représenté dans les terres noires ; les tessons ont cependant un biais par rapport au reste du mobilier car une quantité non négligeable de terre a été prélevée dans ces niveaux et tamisée, opération qui a permis de récupérer plus de petits fragments que lors d'une fouille habituelle à la truelle. Les deux types de fondants, sodique et potassique, présentent des formes connues par ailleurs dans les environs de Tours, gobelets en entonnoir (MOTTEAU 2006 : 470, n° 161), lèvres filigranées (Fig. 69a objet 17.42193.1).

Plus intrigant est le tesson de base pincée et repoussée à ourlet creux, en bon état de conservation. Deux fragments en verre altéré sont connus sur le site du Château de Tours, un autre fragment en verre vert a été trouvé lors des fouilles d'un village des 8^e-9^e s. à Vernou-sur-Brenne (Indre-et-Loire)⁴. Ce type de base, partie d'une forme ou de formes indéterminée(s), semble également présent parmi le mobilier de la fouille réalisée par M. de Boüard à Doué-la-Fontaine (renseignement oral de B. Velde).

La vaisselle des Temps modernes est représentée par trois pièces :

- une lèvre de forme ouverte, gobelet ou verre à pied, du 16^e s. sous toute réserve ;
- un sommet de base repoussée ou moulée, à pastille, gobelet Tours 1 (MOTTEAU 1981 : n° 1) ou flacon (CABART 1989), ou verre à pied Tours 19 et dérivés (MOTTEAU 1981 : n° 19), datable de la fin du 15^e s. ou du 16^e s. ;
- un fragment de coupe carénée dont l'attribution à la seconde moitié du 16^e s. ou au 17^e s. ne choque pas.

Un tesson de vaisselle laisse dubitatif et pose plus de problème d'interprétation pour deux raisons (Fig. 69b objet 17.42887.5) :

- sa teinte est proche du brun vert, couleur fréquente dans la vaisselle de l'Antiquité tardive et accessoirement au haut Moyen Âge par recyclage du verre ; or cet artefact provient de l'aggrégation 823, abandon des latrines, à une époque plus récente. Cette teinte ne correspond guère à la vaisselle de table des Temps modernes, seules des bouteilles plus ou moins ventrues ou des fiasques à parois aplaties pourraient convenir ;
- le tesson est peint en rouge de motifs géométriques, droites parallèles et orthogonales, peinture mal cuite qui s'effrite et adhère peu au verre.

Ce n'est pas la première fois que des traces de peinture ont été observées sur la verrerie des Temps modernes à Tours ; en témoignent les verres à jambe n° 61 et 62 du dépotoir de la fin du 17^e s. ou du début du 18^e s. de la rue Lavoisier (MOTTEAU 1981).

4. Fouille du SADIL (responsable J.-M. Laruaz) ; étude du verre par C. Aunay.

4.2. Le verre à vitre

Aucun fragment de verre à vitre d'époque gallo-romaine, incluant l'Antiquité tardive, n'a été identifié parmi le mobilier des fouilles de 2013 (Tab. 23 et voir Tab. 18 et 19). Les tessons les plus anciens appartiennent au haut Moyen Âge et sont en bon état de conservation grâce à leur fondant sodique. Les quantités les plus importantes sont issues des niveaux de construction des différentes églises qui se sont succédé en zone 1 et des terres noires en zone 4.

Zone	GR	4-5b	GR-HMA	8-11	TM	Non daté	Total
Zone 1			4	20	1	1	26
Zone 4			1	7		4	12
Total			5	27	1	5	38

Tab. 23 : Comptage des tessons de verre à vitre. Les abréviations et la technique de comptage sont identiques à celles décrites pour la vaisselle de verre.

Les tessons du haut Moyen Âge à fondant sodique ont parfois leurs bords grugés, rectifiés à l'aide d'une sorte de pince. Ils sont généralement de teinte verdâtre plus ou moins foncée ; l'un d'entre eux, découvert dans les terres noires, se distingue du lot par la présence de filets rouges inclus dans la pâte, probablement à base de sels de manganèse, et d'aspect floconneux qui rappellent les traînées des moteurs d'avion (Fig. 69c objet 17.42879.3). Ce type de décor est à la mode aux 8^e-10^e s. quelle que soit la destination du verre, vaisselle ou verre plat. Un autre tesson de verre à vitre à décor rouge inclus a été répertorié dans le mobilier de la zone 1 en 2010 (17.11125.6).

Les tessons de la fin du haut Moyen Âge enregistrés dans la colonne « 8-11 » correspondent aux spécimens en verre à fondant potassique dont l'apparition pour le verre plat est concomitante à celle de la vaisselle.

Enfin, le plomb à vitre, provenant de l'occupation antérieure aux terres noires de la zone 4 et traité avec les objets du petit mobilier, aurait bien pu trouver sa place dans ce paragraphe consacré au verre plat.

3^{ÈME} PARTIE : MARMOUTIER ET LA LOIRE : RAPPORT SUR L'ÉTUDE GÉOMORPHOLOGIQUE DE JUILLET 2013

Eymeric Morin avec l'aide d'Aude Crozet et de Pauline Thonniet

1. PROBLÉMATIQUE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

La synthèse de données géologiques et géophysiques réalisée en 2012 a permis de mettre en évidence qu'une partie importante de l'emprise de l'enceinte actuelle de Marmoutier (zone centrale et méridionale notamment) est située sur une barre sédimentaire ayant évolué en île (MARMOUTIER 2012 : 66-75). Cette barre sédimentaire a pu se développer dès l'Holocène moyen ($6,53 \pm 0,43$ ka) et sa fixation définitive dans le paysage, donc son évolution en île, s'est effectuée entre $1,3 \pm 0,11$ et $1,26 \pm 0,10$ ka (OSL), c'est-à-dire entre les 7^e et 9^e s. après J.-C. Dès cette période, l'île a pu être occupée et aménagée. Ceci semble confirmé par la présence probable de l'église Saint-Nicolas, dont le cimetière a été consacré en 1096 (ZADORA-RIO 2000), au sud-ouest de l'emprise de l'enceinte actuelle, mais également par l'observation d'inhumations réalisées entre les 10^e et 11^e s. dans la partie sud-est de l'emprise de l'enceinte actuelle (MARMOUTIER 2011 : 37-42). Au cours de ces différentes périodes et avant le rattachement définitif de l'île à la berge, un chenal secondaire (paléochenal) a isolé de manière plus ou moins pérenne l'île de la berge. Ce rattachement est postérieur aux 7^e-9^e s. et antérieur aux premières représentations iconographiques du site, qui ne montrent aucunement ce chenal, ni même une dépression résiduelle préservée (*Monasticon Gallicanum* de la seconde moitié du 17^e s. et dessin de Gaignières de 1699).

En juillet 2013, trois nouveaux sondages ont été réalisés sur le tracé supposé du paléochenal dans le but d'observer toute la stratigraphie depuis la surface topographique actuelle jusqu'au substrat calcaire crétacé. Ces nouvelles données géomorphologiques ont été mises en relation avec les données acquises antérieurement afin de préciser la géométrie, la nature et la chronologie du comblement du paléochenal, mais aussi des dépôts anthropiques qui le recouvrent.

Le but de cette étude est de préciser les modalités de comblement du paléochenal et ainsi du rattachement de l'île à la berge. Les résultats obtenus permettent de préciser le tracé du paléochenal dans la moitié occidentale de l'enceinte actuelle de Marmoutier et le schéma général de l'évolution du site. La nature et l'âge des dépôts anthropiques dans différents secteurs du site sont également mieux connus.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les trois nouveaux sondages (Fig. 70, sondages 19 à 21) ont été réalisés dans le but de recouper le paléochenal sur son tracé supposé d'après les travaux de 2012. Ces nouveaux sondages avaient pour objectif de traverser l'ensemble de la colonne stratigraphique depuis la surface actuelle jusqu'au substrat calcaire crétacé. Le choix de l'emplacement des sondages a été conditionné par des aspects techniques : accessibilité et possibilité de réaliser des fosses,

position topographique relativement basse par rapport à la configuration du site (moindre épaisseur de dépôts anthropiques à traverser).

Un sondage (Fig. 70, sondage 19) a été positionné dans le prolongement du transect orienté nord-sud réalisé en 2012 dans la partie orientale de l'emprise de l'enceinte actuelle (MARMOUTIER 2012 : Fig. 63 et 65). Le sondage précise ainsi ce transect effectué transversalement au tracé supposé du paléochenal (Fig. 70, transect 2). Les deux autres sondages ont été réalisés à l'ouest du sondage 19, dans le prolongement supposé du tracé de l'ancien chenal secondaire (Fig. 70, sondages 20 et 21). Les trois nouveaux sondages réalisés forment ainsi un transect longitudinal d'environ 213 m, d'est en ouest (Fig. 70, transect 3).

L'ensemble de la stratigraphie entre la surface topographique actuelle et le substrat crétacé aux emplacements définis pour les sondages ne peut *a priori* être observée que par forage carotté. Cependant, la campagne de forages réalisée par le GÉEAC en 2007 a montré qu'il existe un risque de refus de forer dans les deux premiers mètres sous la surface topographique, en lien avec la présence de blocs calcaires dans les niveaux anthropiques (MARMOUTIER 2007 : 73). Pour réduire ce risque de refus de forer et maximiser les chances d'atteindre le substrat crétacé, une stratégie d'étude a été adaptée.

Pour chacun des trois sondages, une fosse rectangulaire d'environ 2 m de largeur, 4 m de longueur et de 1,8 à 2 m de profondeur a été réalisée à la pelle mécanique, afin de traverser les niveaux anthropiques à blocs calcaires. Puis, dans le fond de chaque tranchée, un forage carotté (système motorisé léger à percussion) a été réalisé jusqu'au substrat calcaire crétacé. Chaque sondage peut être ainsi décrit conjointement par une à plusieurs coupes dans la fosse (entre la surface topographique et le fond de la fosse) et un forage carotté (entre le fond de la fosse et le substrat calcaire crétacé).

3. RÉSULTATS

3.1. Les dépôts anthropiques et maçonneries observés dans les fosses

Le temps disponible pour l'observation des fosses fut restreint à une journée. Les dépôts anthropiques ont ainsi pu être observés sur trois parois dans le sondage 21, sur une paroi dans le sondage 20 et sur deux parois dans le sondage 19.

L'utilisation de la pelle mécanique n'a pas facilité l'identification d'une stratification claire dans les tranchées, mais des couches ont toutefois été révélées. La mise au jour de matériel archéologique consistant en quelques ossements et tessons de céramique est à noter. Cependant, celui-ci a été retrouvé dans les déblais et ne permettra donc pas la datation des rares strates d'occupation qui ont été décelées. Sur les parois du sondage 21, des vestiges de murs ou de tranchées de fondations ont été observés.

3.1.1. Fosse du sondage 21

La fosse a été réalisée jusqu'à une profondeur de 2 m (entre environ 52,3 et 50,3 m NGF). Les trois coupes réalisées respectivement sur les flancs ouest, est et sud de la fosse (Fig. 71 à 73) présentent des unités stratigraphiques d'origine anthropique. L'aspect de la majorité de ces strates ainsi que la présence d'inclusions de tuffeau désagrégé, de terre cuite

architecturale et d'ardoise très fragmentées suggère des remblais. En effet, la nature des sédiments essentiellement silteux et sableux, peu compacts avec des teintes allant du brun foncé au beige, ainsi que la surface du terrain légèrement bombée à cet endroit confirme cette hypothèse. Une seule unité stratigraphique (Fig. 72, US 70120) peut être interprétée comme un niveau d'occupation : elle est très fine, très compacte et d'une teinte brun foncé avec de nombreuses inclusions de petite taille. Le relevé des trois coupes a mis en évidence plusieurs creusements donc la fonction n'a pas pu être déterminée par manque de temps et d'informations, mais le profil du creusement situé dans la coupe ouest et comblé par les US 70102 et 70103 (Fig. 71) pourrait correspondre à un petit fossé.

Les assises de trois murs distincts ont été observées sur chaque coupe (Fig. 71 à 73). Le mur situé dans le flanc ouest présente une forme légèrement curviligne pouvant peut-être correspondre aux cuisines du 11^e s., qui apparaissent sous la forme d'un bâtiment circulaire sur la vue du *Monasticon Gallicanum*. La forme curviligne du mur reste cependant hypothétique, car celui-ci est disposé de manière oblique dans un angle de la fosse.

Étude du mobilier en céramique issu des déblais de la fosse du sondage 21 (Claire Gerbaud)

La détermination du mobilier a pu être réalisée à partir du tessonnier de la Région Centre que l'on peut retrouver sur le site ICERAMM (<http://iceramm.univ-tours.fr/>). C'est à partir de cet outil que les groupes techniques des fragments collectés ont été identifiés. Bien que les tessons étudiés n'aient pas été retrouvés dans des niveaux stratifiés, étant donné qu'ils proviennent d'un décapage à la pelle mécanique, il est cependant possible de proposer une datation rapide du mobilier car l'ensemble présente une certaine cohérence.

Le Nombre de Restes est de 21 tessons. Les productions mises en évidence dans ces niveaux s'apparentent à celles retrouvées dans d'autres sites de Tours pour la période moderne, ainsi que dans les niveaux de remblais de la zone 4 du site de Marmoutier. On trouve cinq tessons orangés à pâte fine et glaçure datable entre le 18^e et le 19^e s. Ce type de céramique est plus communément appelé faïence. Deux types de grès ont aussi été retrouvés. Le premier représenté par sept tessons correspond à des productions issues des ateliers du Domfrontais (to19c). Cette céramique est caractérisée par une pâte fine de couleur brune ou noire et la datation est comprise entre le deuxième quart du 15^e et le 17^e s. Le second, représenté lui par trois tessons, correspond aux productions des ateliers de La Borne et / ou de La Puisaye (to21c). Cette céramique est de couleur grise, tournée à pâte fine et dotée d'une glaçure brune, vert clair ou bleu cobalt partielle. On retrouve ces productions à partir du début du 17^e s. et elles perdurent jusqu'au 18^e s. Enfin deux autres productions à pâte fine et tournée ont été identifiées, l'une de couleur blanche dotée d'une glaçure (to11d) datée entre le deuxième quart du 15^e et le troisième quart du 16^e s. et l'autre de couleur ocre orangée avec glaçure (to4a) datée entre le dernier quart du 16^e et le deuxième quart du 18^e s.

Les datations ne peuvent être affinées davantage, compte tenu du contexte de découverte. Il est toutefois possible d'avancer que les niveaux mis en évidence lors de ce sondage peuvent être datés entre le 16^e et le 19^e s. Pour conclure, un rapprochement peut être effectué entre ce faciès céramique et celui des niveaux de remblais mis en évidence lors de la campagne de fouille de 2012 au sein de la zone 4 (MARMOUTIER 2012 : Fig. 2).

3.1.2. Fosse du sondage 20

La fosse a été réalisée jusqu'à une profondeur d'1,8 m (entre environ 50,6 et 48,8 m NGF). Le flanc est de la fosse a été relevé en coupe (Fig. 74). Les couches présentent un faciès plutôt silteux avec des inclusions de tuffeau désagrégé, d'ardoise et de terres cuites architecturales. Comme pour la fosse du sondage 21, il s'agit bien de strates révélant une activité anthropique, mais aucune ne semble caractériser un niveau d'occupation. Il s'agit plutôt de niveaux de remblais ou de niveaux de destruction.

3.1.3. Fosse du sondage 19

La fosse a été réalisée jusqu'à une profondeur de 2 m (entre environ 50,3 et 48,3 m NGF). Le flanc est de la fosse a été relevé en coupe (Fig. 75). Des équivalences avec les strates du sondage 20 ont été établies. Des niveaux composés de sable et de graviers ont également révélé la présence de fragments d'ardoise et de blocs taillés redéposés, ainsi que de nombreux blocs ou fragments calcaires. Ici aussi, ces niveaux anthropiques correspondent davantage à des remblais.

3.2. Les dépôts anthropiques et alluviaux observés dans les forages carottés

3.2.1. Forage du sondage 21

Ce forage a traversé 9,2 m de sédiments anthropiques et alluviaux (entre 50,3 et 41,1 m NGF) (Fig. 76). Les dépôts anthropiques ont été traversés sur 3,05 m d'épaisseur (entre 50,3 et 47,25 m NGF) et les alluvions ont été traversées sur 5,95 m (entre 47,25 et 41,3 m NGF). Sous les alluvions, le substrat calcaire crétacé a été traversé sur 0,2 m (entre 41,3 et 41,1 m NGF). Ce forage présente un remplissage sédimentaire assez similaire à celui rencontré dans les sondages 9 et 10 (Fig. 70), c'est-à-dire plutôt caractéristique de la stratigraphie de l'île que de celui du paléochenal. Les sédiments sont essentiellement sablo-graveleux et relativement homogènes sur une grande partie de la colonne sédimentaire alluviale (Fig. 76). A la partie sommitale des alluvions, des dépôts sableux plus fins, avec une matrice silto-argileuse plus ou moins abondante, ont été observées. Dans cette position paléotopographique, elles sont plutôt caractéristiques des alluvions mises en place à la partie sommitale de l'île (« coiffe » de sédiments plus fins). Ce sondage n'a donc pas recoupé le paléochenal. Un sol anthropique peu épais a été observé sous les premiers remblais (Fig. 76, couche 5). Trois prélèvements pour datations ^{14}C ont été réalisés dans le forage (Fig. 76).

3.2.2. Forage du sondage 20

Ce forage a traversé 7,9 m de sédiments anthropiques et alluviaux (entre 48,8 et 40,9 m NGF) (Fig. 77). Les dépôts anthropiques ont été traversés sur 1,35 m d'épaisseur (entre 48,8 et 47,45 m NGF) et les alluvions ont été traversées sur 6,15 m (entre 47,45 et 41,3 m NGF). Sous les alluvions, le substrat calcaire crétacé a été traversé sur 0,4 m (entre 41,3 et 40,9 m NGF). Dans ce forage, une alternance de couches sableuses et sablo-graveleuses

d'ordre généralement pluridécimétrique est observée (Fig. 77). Ce comblement est assez similaire à celui rencontré dans le sondage 7 (Fig. 70) recoupant le paléochenal (MARMOUTIER 2008 : Fig. 33). Il témoigne ainsi d'une dynamique sédimentaire relativement énergique dans cet ancien chenal secondaire. Le diamètre des graviers dans les couches sablo-graveleuse tend cependant à décroître de la base vers le sommet de la séquence alluviale, indiquant une énergie de sédimentation décroissante dans le temps. A la partie sommitale de cette séquence, des alluvions plus fines (silt-argileux légèrement sableux à passées de sable moyen bien trié) témoignent d'un milieu de sédimentation plus calme, caractérisant la fin du comblement du paléochenal. Deux prélèvements pour datations ^{14}C ont été réalisés dans cette dernière couche sédimentaire (Fig. 77).

3.2.3. Forage du sondage 19

Ce forage a traversé 8 m de sédiments anthropiques et alluviaux (entre 48,3 et 40,3 m NGF) (Fig. 78). Les dépôts anthropiques ont été traversés sur 1,75 m d'épaisseur (entre 48,3 et 46,55 m NGF) et les alluvions ont été traversées sur 5,9 m (entre 46,55 et 40,65 m NGF). Sous les alluvions, le substrat calcaire crétacé a été atteint vers 40,65 m NGF et traversé sur 0,35 m d'épaisseur. La séquence alluviale présente des caractéristiques proches de celles observées dans le forage du sondage 20 : comblement relativement énergique de chenal actif, avec alternance de couches sableuses et sablo-graveleuses (Fig. 78). Le diamètre des graviers dans les couches sablo-graveleuse tend également à décroître de la base vers le sommet de la séquence alluviale. Au sommet du comblement alluvial, une couche peu épaisse (environ 20 cm) constituée de sédiments plus fins (sable fin à matrice silto-argileuse) caractérise la fin du comblement du paléochenal, dans un contexte hydrosédimentaire plus calme (Fig. 78, couche 5).

3.3. Coupes lithostratigraphiques

3.3.1. Transect 2

Le transect réalisé en 2012 dans la partie orientale de l'enceinte actuelle peut être étendu et précisé grâce au sondage 19 (Fig. 70, transect 2). Dans sa partie nord, le transect recoupe transversalement le paléochenal dans les sondages 7 et 19 (Fig. 79). Le comblement du paléochenal est caractérisé par une alternance de couches décimétriques sablo-graveleuses et sableuses. Ceci diffère bien des dépôts de l'île constitués de manière relativement homogène par une importante épaisseur de sédiments sablo-graveleux, coiffés de minces couches de sédiments plus fins en partie sommitale (Fig. 79) en position paléotopographique plus haute. L'alternance de couches observée dans le comblement du paléochenal traduit la migration successive de dunes subaquatiques dans des contextes hydrosédimentaires plus ou moins dynamiques, notamment au rythme des crues et de leur intensité. Cette intensité fut néanmoins décroissante au cours du temps alors que le paléochenal se comblait, comme l'indique le granoclassement négatif généralement observé dans les couches sablo-graveleuses de la base vers le sommet des séquences alluviales. Au sommet de ces séquences, des couches constituées de sédiments plus fins (silto-argilo-sableux à sablo-silto-argileux) sont

généralement observées. Ceci traduit une dynamique calme contemporaine de la fin du comblement naturel du paléochenal, ce qui signifie son remblaiement préalable. La côte paléotopographique la plus basse du toit des alluvions dans le paléochenal a été rencontrée vers 46,1 m NGF, dans le sondage 7 (Fig. 79). Dans la séquence alluviale de ce sondage, il y a absence de couche sédimentaire plus fine (silty-argilo-sableuse à sablo-silty-argileuse) à la partie sommitale des alluvions, ce qui diffère des sondages qui l'encadrent (Fig. 79, sondages 8 et 19). La remontée paléotopographique du toit des alluvions observée dans le sondage 19 préfigure probablement le franchissement de l'axe médian du paléochenal et le rapprochement de la berge nord. Ces différents éléments permettent de préciser à cet emplacement la position du chenal secondaire ayant un temps séparé l'île de Marmoutier de la berge. La largeur de ce paléochenal est de l'ordre décamétrique : au moins 50 m à plein bord, largeur qui n'est atteinte que lors des grandes crues.

3.3.2. *Transect 3*

Ce transect suit partiellement l'axe longitudinal du paléochenal. Sur deux sondages (Fig. 80, sondages 19 et 20), l'alternance des couches sableuses et sablo-graveleuses caractéristiques du comblement du paléochenal mise en évidence dans le transect 2 (Fig. 79) est également identifiée. Cette alternance, reflétant la migration de dunes subaquatiques, est bien corrélée en termes de cotes topographiques entre les sondages 19 et 20 (Fig. 80). Ceci atteste bien une dynamique relativement énergique dans le paléochenal, mais décroissante au cours de son comblement, comme l'indique là encore un granoclassement négatif des couches sablo-graveleuses, de la base vers le sommet des séquences alluviales. Le sondage 21 présente une séquence alluviale plutôt caractéristique des dépôts de l'île déjà décrits (MARMOUTIER 2012 : 67-69), suggérant probablement que le paléochenal se situait plus au nord. Le transect réalisé grâce aux sondages de 2013 n'a donc recoupé le paléochenal que sur deux sondages (Fig. 80, sondages 19 et 20). Sur ce transect, la limite entre les dépôts de l'île et du paléochenal est fictive et ne saurait préfigurer l'emplacement exact d'une limite existante.

4. DISCUSSION

4.1. Les dépôts anthropiques et maçonneries

Les observations les plus évocatrices ont été réalisées dans la fosse du sondage 21 et ont permis de relever la présence de murs et de tranchées de fondation, sans pour autant identifier avec certitude les bâtiments auxquels ils appartenaient. Le mur de forme apparente légèrement curviligne situé dans la coupe ouest de la fosse du sondage 21 pourrait néanmoins correspondre aux cuisines médiévales de plan circulaire (Fig. 71-72). Seul un niveau d'occupation a pu être formellement identifié dans cette même coupe (US 70120). Les sondages 19 et 20, dont le positionnement a été défini en fonction de la stratégie d'étude du paléochenal, ont essentiellement montré des niveaux de remblais ou de démolition. Dans les déblais du sondage 21, le matériel archéologique fournit au mieux une fourchette de datation entre les 16^e et 19^e s.

4.2. Les dépôts alluviaux

Deux sondages ont traversé les dépôts du paléochenal (sondages 19 et 20, Fig. 78 et 77) et un sondage a traversé les dépôts de l'île. Le comblement du paléochenal s'est effectué dans un environnement sédimentaire dynamique mais d'intensité relativement décroissante au cours du temps. Ceci est bien montré par la granularité décroissante des graviers dans les couches sablo-graveleuses de la base vers le sommet de la séquence alluviale du comblement du paléochenal, mais également par les dépôts plus fins souvent observés à la partie superficielle de ce comblement. Le troisième sondage (sondage 21) a traversé des sédiments caractéristiques de la stratigraphie de l'île (séquence sablo-graveleuse assez homogène).

Au cours de son comblement naturel, le paléochenal (ancien chenal secondaire) fut dans un premier temps probablement connecté de manière relativement pérenne au chenal principal au cours d'une année hydrologique. Dans un second temps, notamment vers la fin de son comblement, avant son remblaiement, il fut probablement déconnecté périodiquement, au moins lors des étiages. Néanmoins, durant les crues importantes, ce chenal était susceptible d'être de nouveau inondé, car il correspondait à une zone déprimée. Les données acquises durant la campagne 2013 permettent de préciser approximativement l'emplacement du paléochenal aux environs des sondages 19 et 20 (Fig. 81).

La stratigraphie des dépôts dans les forages des sondages 19 et 20 (Fig. 79 et Fig. 80) est très similaire à celle identifiée dans les sondages ROC2 et ROC3, réalisés à la tarière à l'extérieur de l'enceinte à l'est par J.-B. Rigot et H. Choplin en 2010 (CHOPLIN 2010 : Fig. 28, 29 et 52). Ceci suggère que le prolongement du tracé du paléochenal à l'est passait aux environs des sondages ROC2 et ROC3 (Fig. 81). A l'inverse, les sédiments plus fins considérés comme des dépôts de crue ou de paléochenal dans les sondages à la tarière ROC4, ROC5 et ROC6 réalisés en 2010 (CHOPLIN 2010 : Fig. 32, 37, 42 et 52) pourraient plutôt correspondre dans leur position paléotopographique à la partie sommitale de la séquence sédimentaire de l'île (« coiffe » de sédiments plus fins silto-argilo-sableux à sablo-silto-argileux). Néanmoins, les sondages réalisés en 2010 ne sont pas renseignés en altitude absolue (cote NGF) et des corrélations certaines ne peuvent pas être établies avec les autres sondages réalisés sur le site. Le tracé hypothétique du paléochenal proposé en 2011 est donc probablement en partie faux, notamment pour la partie située entre le mur d'enceinte à l'est et l'infirmerie (MARMOUTIER 2011 : Fig. 2).

Les modalités de prolongement du paléochenal à l'ouest restent aussi hypothétiques (Fig. 81) et essentiellement fondées sur la reconnaissance de dépôts plus fins dans un sondage géotechnique (MARMOUTIER 2012, Fig. 64). La restitution complète du tracé du paléochenal reste donc un enjeu pour de futures prospections géoarchéologiques, notamment dans la partie ouest du site (voir ci-après).

Les données paléotopographiques, sédimentaires et chronologiques recueillies au cours des différentes études géologiques permettent de restituer un schéma général de l'évolution morphologique et sédimentaire du secteur de Marmoutier dans la longue durée, selon six phases (Fig. 82 à Fig. 87). Ce schéma d'évolution a pour rôle de montrer les grands traits de l'évolution probable du site. **Les contours exacts des unités morphologiques restituées dans ce schéma d'évolution (Fig. 82 à Fig. 87) sont en grande partie fictifs : il**

est donc important de ne pas utiliser ce schéma pour une restitution précise de la topographie du site.

- Phase 1 : avant $6,53 \pm 0,43$ ka (Holocène moyen). La berge était probablement restreinte, le bras principal de la Loire passait à cet emplacement (Fig. 82).
- Phase 2 : dès $6,53 \pm 0,43$ ka et jusqu'avant les 7^e-9^e s. après J.-C, une barre sédimentaire s'est développée (Fig. 83). Elle a pu être en partie émergée durant les étiages, et en partie ou totalité immergée durant les périodes de hautes eaux. Sa fixation dès l'Holocène moyen suggère le développement d'une végétation fixatrice également à cette époque. La morphologie de cette barre sédimentaire a pu varier au cours de ce long laps de temps.
- Phase 3 : vers les 7^e-9^e s. (Fig. 84). La barre sédimentaire s'est définitivement fixée grâce à la végétation et a évolué en île (mise en place d'une « coiffe » pluridécimétrique de sédiments plus fins). Un paléochenal, dont le comblement sédimentaire a pu débuter dès cette époque, isolait alors l'île en accrétion de la berge.
- Phase 4 : après les 7^e-9^e s. et avant les 9^e-11^e s. (Fig. 85). L'accrétion de l'île s'est achevée, et les premières occupations et utilisations anthropiques du sol sur l'île ont pu débuter. Dans le paléochenal, le comblement sédimentaire s'est poursuivi avec une dynamique d'énergie relativement décroissante dans le temps.
- Phase 5 : après les 9^e-11^e s. et avant le 17^e s. (Fig. 86). Le comblement du paléochenal était achevé, mais ce dernier correspondait toujours à une dépression topographique.
- Phase 6 : situation actuelle (Fig. 87). Avant le 17^e s. et jusqu'à la période actuelle, des dépôts anthropiques ont été effectués dans la dépression topographique correspondant au paléochenal, mais également sur l'ensemble du site de Marmoutier (remblais d'aménagement ou de démolition par exemple).

Les datations ¹⁴C en cours d'acquisition au Poznan Radiocarbon Laboratory, Pologne, pourront permettre de préciser la chronologie de la fin du comblement du paléochenal (Fig. 77 et Fig. 80, datations du sondage 20) et l'âge des alluvions de l'île dans une partie centrale du site (Fig. 76 et Fig. 80, datations du sondage 21).

4.3. Relations entre dépôts anthropiques et dépôts alluviaux

A la partie sommitale du comblement alluvial du paléochenal, la limite entre alluvions et dépôts anthropiques est généralement franche (Fig. 88). Ce recouvrement abrupt des dépôts anthropiques sur les alluvions pourrait traduire une volonté de remblaiement du paléochenal qui, en dépression dans la paléotopographie, constituait probablement une zone humide. Aucune contamination liée à des activités anthropiques périphériques n'est observée à la partie sommitale des alluvions, ni le développement d'un sol alluvial marquant la fin du comblement du paléochenal. Ces éléments suggèrent également que les premières phases de remblaiements du paléochenal furent rapides et programmées.

Le tracé hypothétique du paléochenal proposé en 2011 (MARMOUTIER 2011 : Fig. 2) suggère que le paléochenal ayant délimité l'île et la voie d'eau passant sous une arche entre les tours de justice ne constituent qu'un seul et même chenal. Cette hypothèse n'est cependant confortée par aucune observation géomorphologique. De plus, la largeur du paléochenal (d'ordre pluridécamétrique avec au moins 50 m de large à plein bord) est d'un ordre de grandeur très différent de celui de la largeur entre les tours de Justice (3,14 m d'après le SIG de Marmoutier). Ces éléments suggèrent l'existence distincte du paléochenal d'une part et de la voie d'eau d'autre part, sans qu'une relation génétique n'existe nécessairement entre ces deux entités.

La clé de l'arche entre les tours de Justice est située à 49,73 m (LELONG 1989 : 74-75). Des études architecturales futures pourraient permettre d'estimer la hauteur de cette arche et ainsi préciser une fourchette de cotes pour les écoulements dans la voie d'eau. L'altitude restituée pourra être comparée aux cotes retrouvées au sommet du comblement du paléochenal (entre 46,1 et 46,6 m NGF selon les sondages). Cette démarche pourrait permettre de préciser les relations géomorphologiques entre le paléochenal et la voie d'eau en termes de cotes absolues. Une relation de continuité pourrait exister si ces altitudes venaient à correspondre : le remblaiement du paléochenal aurait pu être accompagné de la canalisation d'une voie d'eau, moins large, grâce à des écoulements résiduels. Néanmoins, si ces cotes venaient à différer, toute relation génétique serait à exclure entre le paléochenal et la voie d'eau.

Des documents des 17^e et 18^e s. évoquent un « canal » ou un « ruisseau » souterrain parfois considéré de manière erronée comme l'ancien lit de la Cisse (LORANS à paraître : note 19). En particulier, il est mentionné en 1725 que la nouvelle infirmerie (MARMOUTIER 2011 : Fig. 2) est établie sur « l'ancien lit de la Cisse qui passait autrefois à travers le jardin », rendant nécessaires de profondes fondations (COOWAR 1999 : 72). Dans le contexte morphologique et sédimentaire du site de Marmoutier, l'existence d'un « ruisseau » ou « canal » souterrain semble peu probable. Les alluvions, notamment les dépôts sableux et sablo-graveleux retrouvés sur le site, sont des matériaux meubles ne permettant pas la préservation dans le temps d'une structure de type « canal souterrain » (sauf dans le cas d'une structure maçonnée), à la différence d'autres contextes géomorphologiques (contexte karstique par exemple). La signification exacte des écrits du 17^e et 18^e s. pourrait être relativisée⁵.

5. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Le travail de relevé réalisé dans les fosses des sondages permet de constituer un inventaire des couches stratigraphiques archéologiques dans une zone non fouillée de l'ancienne enceinte du monastère. Le croisement de ces données avec la géodatabase du chantier de Marmoutier pourrait permettre de préciser l'emplacement de certains bâtiments présents sur les vues cavalières anciennes, comme l'aile occidentale du cloître ou encore les

⁵ S'agit-il par exemple de la nappe phréatique des alluvions qui a été rencontrée moins profondément qu'à l'accoutumée à l'occasion des travaux de l'infirmerie ? Ou des sédiments plus meubles/tourbeux et gorgés d'eau ont-ils été rencontrés lors de cette construction, avec un impact sur la stratégie pour fonder ? Ou encore d'un constat orienté fondé sur la connaissance de l'existence d'un ancien chenal dans ce secteur ?

cuisines. Cependant, les conditions d'observation (notamment le temps d'observation limité et la disparité de la localisation des fosses) impliquent une irrégularité dans l'enregistrement des données en fonction des sondages, et les résultats des coupes ici présentées devront donc être considérés avec prudence.

Deux sondages réalisés lors de la campagne 2013 ont permis de recouper la séquence alluviale du paléochenal et de préciser, dans certains secteurs de Marmoutier, son tracé et la nature de son comblement. Une restitution du tracé du paléochenal a pu être proposée en considérant l'ensemble des données géomorphologiques existantes. Ce tracé est attesté dans certains secteurs bien renseignés du point de vue géologique, mais reste encore assez hypothétique dans d'autres secteurs moins documentés. Il diffère néanmoins de précédentes restitutions, elles aussi hypothétiques. La restitution définitive de ce tracé, sur la base de preuves sédimentaires, reste donc en grande partie à effectuer, notamment grâce à de futures campagnes de sondages ciblés. Les études sédimentaires et paléotopographiques ont aussi montré que le paléochenal, même en partie comblé par des alluvions, constituait une dépression qui a été remblayée subitement. Les datations en cours permettront de préciser la chronologie du comblement du chenal et de son rattachement ultérieur à la berge.

CONCLUSION (Elisabeth Lorans)

La campagne de 2013, *ie* le travail de terrain et les analyses qui ont suivi, a donc permis des avancées de plusieurs natures :

- 1) la fouille des églises des 10^e et 11^e s. est arrivée à son terme dans la limite des secteurs ouverts en zone 1, par Charles Lelong pour l'essentiel puisque nous n'avons fait qu'agrandir les secteurs 7 et 8 qu'il avait sondés. Cela nous a permis de dresser un premier bilan sur ces deux édifices dans le cadre d'un colloque international tenu à Porec en octobre 2013 et qui fera l'objet d'une publication dans la revue internationale *Hortus Artium Medievalium* (*cf. infra*, annexe 1) ;
- 2) la fouille des bâtiments d'accueil qui se sont succédé à l'emplacement de l'hôtellerie, s'il est juste de supposer cette fonction dès le 10^e s., est elle aussi achevée, à l'exception des niveaux de remblais les plus profonds déposés dans la tour de latrines à l'époque moderne. Toutes les données accumulées seront confrontées à l'étude des élévations intérieures et extérieures de la partie occidentale du bâtiment conservée en élévation (zone 3), qui avait fait l'objet d'une première synthèse dans le rapport de 2007. Sur cette base, deux publications sont envisagées :
 - d'une part, d'ici mars 2014, un article de synthèse sera soumis pour publication dans le *Bulletin du Centre médiéval d'Auxerre*, à la suite de la participation d'Élisabeth Lorans aux journées d'étude monastique organisées en juin 2013 à Vézelay et portant sur la présence des laïcs dans les monastères (*cf. infra*, annexe 1) ;
 - d'autre part, la publication finale de l'hôtellerie devenue maison du Grand Prieur au début de l'époque moderne sera engagée sous la forme d'un ouvrage traitant de l'architecture, des niveaux d'occupation comme du mobilier qu'ils ont livré ;
- 3) le champ d'investigation a été nettement agrandi en amorçant l'analyse archéologique de la tour des cloches, édifice majeur du site, et celle du coteau qui a joué un rôle structurant dans le monastère : barrière entre la partie basse, monastique, et la partie haute, abbatiale, édifiée au plus tard au 14^e s. sur le plateau de Rougemont mais aussi, et surtout, zone d'habitation troglodyte pour quelques ermites vivant en marge de la communauté aux 4^e-6^e s. comme plus tard et zone à fonction religieuse et funéraire depuis le haut Moyen Âge, avec la fondation de la chapelle Notre-Dame au 9^e s. ;
- 4) la poursuite des investigations géologiques a permis de progresser dans la compréhension de la formation d'un paléochenal de la Loire et du processus qui a conduit à son comblement, même si son tracé n'est que partiellement connu.

Pour 2014, les objectifs sont les suivants :

- en zone 1, fouille des niveaux de l'Antiquité et du haut Moyen Âge dans les secteurs 7 et 8 ; il importera notamment de faire la liaison avec les niveaux antiques fouillés dans la partie orientale (secteurs 1 et 2) ;
- en zone 4, fouille des niveaux de terres noires, sur la base d'un échantillonnage et en mettant en place, dans la mesure du possible, une station de tamisage afin de collecter les restes de micro faune et de micro flore au fur et à mesure de la fouille ;

- l'étude de la tour des cloches devrait être achevée en juin 2014 avec la soutenance de son mémoire de master par Clémence Dussol ;
- l'étude du coteau sera poursuivie en 2014 ou en 2015, en fonction des disponibilités de Daniel Morleghem qui doit achever sa thèse de doctorat cette année.

En matière de valorisation en direction du grand public, un guide de visite devrait être réalisé en partenariat avec la DRAC et des textes rédigés pour des panneaux explicatifs prévus sur le site par la Ville de Tours, notamment pour présenter le Repos de Saint-Martin et la grotte de Saint-Brice accessible à la visite depuis 2013.

ANNEXES

ANNEXE 1 : VALORISATION SCIENTIFIQUE (Élisabeth Lorans)

Quatre **communications scientifiques**, délivrées dans des cadres divers, ont porté sur l'étude du monastère :

Séminaire de master d'Histoire et d'Archéologie de l'Université de Toulouse

Le 15 mars 2013, à l'invitation d'Hélène Debax, E. Lorans a présenté le programme de recherche en cours à Marmoutier dans le cadre du séminaire de master de l'Université de Toulouse-Le Mirail devant les étudiants de master en Histoire et Archéologie du Moyen Âge et plusieurs de leurs enseignants.

IRCLAMA, 20th Annual International Scientific Symposium of the International Research Center for Late Antiquity and Middle Ages (University of Zagreb)

L'intervention de Th. Creissen et E. Lorans, présentée au colloque international tenu à Porec en Croatie du 2 au 6 octobre 2013, a porté sur l'analyse des deux églises les plus anciennes repérées à ce jour et attribuées à la fin du 10^e s. et aux 11^e-12^e s. Plans, techniques de construction, décor et datations ont été successivement abordées.

Cette communication débouchera sur la publication en 2014 d'un article dans la revue internationale *Hortus Artium Medievalium*.

Séminaire de recherche du LAT, 17 octobre 2013 : Architecture religieuse de la fin de l'Antiquité au 13^e s. : chantiers et programmes.

Ce séminaire, organisé par E. Lorans et Th. Creissen, a réuni cinq présentations de travaux récemment achevés ou en cours portant sur des églises de statuts divers, église paroissiale, collégiale et monastique, en prenant en compte toute la durée de leur utilisation.

Programme :

- Anne Baud (Université de Lyon 2, UMR 5138 Laboratoire Archéolométrie et Archéologie) : L'abbaye des moniales de Saint-André-le-Haut à Vienne. Étude archéologique
- Daniel Prigent (Service départemental d'Archéologie de Maine-et-Loire) : Saint-Martin d'Angers, les édifices successifs (5^e-15^e s.)
- Frédéric Epaud (CNRS-LAT) : L'église Saint-Georges de Rochecorbon, un exemple d'architecture romane précoce en Touraine
- Bruno Dufay (SADIL-LAT) : Les deux églises du prieuré Saint-Cosme à La Riche près de Tours : évolution du bâti, usages liturgiques et pragmatiques, ruptures et continuités (11^e-18^e s.)
- Thomas Creissen (Eveha-LAT) et Elisabeth Lorans (Université de Tours-LAT) : Les églises abbatiales de Marmoutier des 10^e-13^e s. : premier bilan.

Communication à la Société Archéologique de Touraine, 23 octobre 2013

E. Lorans a présenté à la SAT les principaux résultats du programme de recherche conduit à Marmoutier depuis 2005, qu'il s'agisse des édifices – églises et hôtellerie –, des aires

funéraires ou des relations du site avec la Loire. Cette communication sera publiée dans le prochain bulletin de la SAT, en avril 2014.

Vézelay, 3^e journée d'étude monastique, 27-28 juin 2013 – Au seuil du cloître, la présence des laïcs (hôtelleries, bâtiments d'accueil, activités artisanales et de service) entre le 5^e et le 12^e s., sous la direction de Sébastien Bully et de Christian Sapin

Élisabeth Lorans a été invitée à participer à ces journées où elle a pu évoquer les bâtiments d'accueil de Marmoutier sans présenter de communication formelle. Toutefois, l'hôtellerie de Marmoutier sera traitée dans la publication de cette journée d'étude qui prendra la forme d'un numéro du *Bulletin du Centre Médiéval d'Auxerre* (publication en ligne).

Publication

- E. Lorans, Tours (Indre-et-Loire) Marmoutier - chronique des fouilles médiévales en France en 2012, *Archéologie médiévale*, 43, 2013 : 240-242.

Valorisation

L'équipe de fouille de Marmoutier accompagne la valorisation du site conduite par la ville de Tours de plusieurs manières :

1) Approfondissement de la formation des guides-conférenciers en communiquant chaque été les nouvelles informations acquises depuis l'année précédente ;

2) Journées portes ouvertes

- 8 juin : Journées nationales de l'Archéologie, visites guidées le samedi après-midi ;

- 14 et 15 septembre : Journées européennes du Patrimoine organisées par le Service du Patrimoine et des Archives de la Ville de Tours ; neuf visites guidées assurées par l'équipe d'encadrement avec l'aide de fouilleurs (500 personnes) ;

3) Autres visites

- 15 juin : Société de l'École des Chartes (une trentaine de personnes) ;

- 10 juillet : visite sur invitation (environ 100 personnes).

ANNEXE 2 : CONSOLIDATION DES ENDUITS DE L'ANCIENNE HÔTELLERIE

A l'automne 2012, Véronique Legoux, restauratrice d'enduits et de peintures murales, était intervenue pendant deux semaines pour consolider les enduits de l'ancienne hôtellerie de Marmoutier. Le rapport de cette opération a été rendu en novembre 2013 et est fourni sous la forme d'un volume séparé et en format pdf sur le CD.

TABLE DES TABLEAUX

INTRODUCTION

Tab. 1 : Liste des fouilleurs et nombre de jours de travail effectués en 2012.

PREMIÈRE PARTIE

Zone 1

Tab. 2 : Tableau récapitulatif des caractéristiques des sépultures en avant de la façade de l'église romane (DD : décubitus dorsal).

Zone 4

Tab. 3 : Mesures des trous de poutres des murs 1029 et 1031.

DEUXIÈME PARTIE

La céramique

Tab. 4 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 582.

Tab. 5 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 692

Tab. 6 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 832.

Tab. 7 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 799.

Tab. 8 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 798.

Tab. 9 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 811.

Tab. 10 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 833.

Tab. 11 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 816.

Tab. 12 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 827.

Tab. 13 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 207.

Tab. 14 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 239.

Tab. 15 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 240.

Tab. 16 : Nombre Minimum d'Individus pour l'agrégation 249.

Tab. 17 : Datation préliminaire de l'ensemble du mobilier céramique par US.

Le petit mobilier

Tab. 18 : Répartition du mobilier et du verre de la zone 1 par agrégation.

Tab. 19 : Répartition du mobilier et du verre de la zone 4 par agrégation.

Tab. 20 : Matières premières mises en œuvre sur le site de Marmoutier.

Les monnaies

Tab. 21 : liste des monnaies issues des fouilles de 2013.

SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE

1. SOURCES MANUSCRITES

1.1. Bibliothèque nationale de France

Archives de Marmoutier, collection Dom Housseau, vol. IV, n° 1253, notice de 1105.

1.2. Archives municipales de Tours, fonds Lelong

- 23 Z 3, Notes de travail sur l'abbaye de Marmoutier.
- 23 Z 8, Topographie de Marmoutier, copie partielle du recueil de Sœur Robinet.
- 23 Z 10, Différents relevés et dossiers de travail. Photographies.
- 23 Z 110, Dossiers sur la tour des Cloches, relevés, plans et photographies.
- 23 Z 126, Abbaye de Marmoutier, photographies.
- 23 Z 24, Relations avec les associations.

1.3. Archives Départementales d'Indre-et-Loire (ADIL)

Série H :

- H229, Devis pour la réparation du clocher de Marmoutier
Lettre du 19 septembre 1707, visite du clocher endommagé par l'orage.
Ordonnance du 3 mars 1708 de l'intendant Turgot pour réparer le clocher.
15 juin 1708, avis de Turgot sur le devis.
Lettre du 6 avril 1708, visite des travaux.
20 août 1708, procès-verbal du lieutenant général de Tours sur les réparations du clocher.
Marché de 1738 pour la réalisation de six nouvelles cloches.
- H242, paiement du forgeron ayant réalisé les battants des six cloches en 1788.
- H282, liasse, Prieuré et seigneurie de Louroux, vente de la futaie de 250 ans pour réparer le clocher de l'abbaye abattu par la foudre (microfilm 2Mi56)
- H381, inventaire général des titres de la graineterie de Blois, folio 23. Don de 70 000 livres par l'abbé pour aider aux réparations du clocher touché par la foudre en 1707.
- H385, registre des actes capitulaires de Marmoutier de 1742 à 1780. Transaction du 2 octobre 1742 avec le compte de Clermont devant l'abbé de Marmoutier pour les réparations de l'abbaye.

Série L :

- L 588 : Vente du terrain à Guizol, 25 pluviôse An VII.

Série V :

- 2V49, conflits avec le clergé, feuillet sur Sainte-Radegonde.

- 6V12, Clergé catholique régulier
Lettre du 21 octobre 1860, établissement du cimetière des religieuses de la congrégation du Sacré-Cœur.
Lettre du 31 janvier 1861, demande de changement de l'emplacement du cimetière.

Série Q :

- 1 Q 282 : procès-verbaux d'estimation (novembre-décembre 1790)
- 1 Q 283 : reconnaissance par procès-verbal de la dangerosité du clocher.
- 1 Q 300 : procès-verbal de la vente de Rougemont à Guizol.

2. SOURCES IMPRIMÉES

GRÉGOIRE DE TOURS

De Virtutibus Sancti Martini dans *Gregorii episcopi Turonensis miracula et opera minora* éd. B. KRUSCH, MGH-SRM, Tomi I, Pars II, Hanovre, 1885, liber. II, cap. 39, p. 173.

Histoire de Marmoutier

Chevalier C. (éd.) - *Histoire de l'abbaye de Marmoutier* par dom E. Martène, *Mémoires de la Société Archéologique de Touraine*, XXIV-XXV, 1874-1875.

EVELYN 1664

Evelyn J. - Extrait d'un voyage de John Evelyn en France au 17^e siècle (1664), *Bulletin de la Société Archéologique de Touraine*, III 1874-1876 : 311-323.

MEFFRE 1865

Meffre J.-A. - Tablette chronologique des principaux événements de l'histoire de l'abbaye de Marmoutier, depuis son origine au 4^e jusqu'à la fin du 10^e siècle et depuis la fin du 10^e jusqu'à 1789, *Mémoires de la Société Archéologique de Touraine*, XVII, 1865 : 545-597.

PÉCARD 1842

Pécard, M., La Touraine en 1638, *Mémoires de la Société Archéologique de Touraine*, tome IV, série in-8°, 1842 : 187.

Le texte est extrait d'un manuscrit intitulé : *Relation d'un voyage faict depuis la ville de Thoulouze inclusivement, jusques à Amboise qui cy près se doit continuer jusques à la ville de Paris, par Léon Godefroy* (Bibliothèque impériale, manuscrit n° 8, 357-46). Pour l'édition critique du texte dans son intégralité voir : Chambrier, P. – *L'architecture vue par Léon Godefroy en 1638. Relation de son voyage de Toulouse à Amboise* (Paris, Bibliothèque de l'Institut, collection Godefroy, manuscrit 220), mémoire de maîtrise, Centre d'Etudes supérieures de la Renaissance, Tours, 2004.

PERRAULT 1909

Perrault, Ch., *Mémoires de ma vie*, suivi de Perrault, Cl. – *Voyage à Bordeaux (1669)*, éd. Paul Bonnefon, Paris, 1909.

SALMON 1854

Recueil de Chroniques de Touraine, éd. A. Salmon, Guillard-Verger, Tours, 1854.

3. BIBLIOGRAPHIE

CABART 1989

Cabart H. - Notice 326, in D. Foy et G. Sennequier (éd.) : *À travers le verre du Moyen Âge à la Renaissance*, Musées et Monuments de la Seine-Maritime 302 p.

CHÉRAULT 2012

Chéroult, B., *L'abbaye de Marmoutier au 19^e siècle, de 1799 à 1905*, Mémoire de Master 2 d'Histoire contemporaine, Université de Tours, 284 p. (sous la direction de Robert Beck).

CHEVALIER 1875

Chevalier, C. (Abbé), *Histoire de Marmoutier* par Dom Edmond Martène, *Mémoires de la Société Archéologique de Touraine*, t. XXIV, 1874 et t. XXV, 1875, notes et Appendice.

CHOPLIN 2010

Chopin H. - *L'Évolution et la restitution du trait de rive et de la berge de la Loire au niveau de Marmoutier*, mémoire de Master I Recherche en Archéologie, Université de Tours, 2 vol. dactyl.

COOWAR 1999

Coowar N. - *Évolution topographique de l'abbaye de Marmoutier du Moyen Âge au 19^e siècle*, mémoire de Maîtrise d'Histoire de l'Art et d'Archéologie du Moyen Age, Université de Tours, 2 vol. dactyl.

CREISSEN et LORANS à paraître (2014)

Creissen Th. Et Lorans E. – Les églises abbatiales de Marmoutier des 10^e et 11^e siècles : nouvelles données in *20th Annual International Scientific Symposium of the International Research Center for Late Antiquity and Middle Ages, Hortus Artium Medievalium*, Brepols, Turnhout

DUFAÏ, LEFEBVRE, BOUROCHER 2008

DufaÏ B., Lefebvre B., Bourrocher S., *Forteresse de Chinon (37), château du milieu, étude des logis royaux*, rapport d'opération, 2 vol., CG 37, 2008.

EGAN 2005

Egan G. - *Material culture in London in an age of transition, Tudor and Stuart period finds c 1450-c 1700 from excavations at riverside sites in Southwark*, *MoLAS Monograph 19*, Museum of London Archaeology Service/English Heritage.

GALINIÉ 1982

Galinié H. – La céramique peinte carolingienne de Tours, In : *Mélanges d'archéologie et d'histoire médiévale en l'hommage du doyen M. de Boüard*, Mémoires et documents publiés par la Société de l'École des Chartes, 27, Genève-Paris, Droz : 171-177.

GALINIÉ *et al.* 2005

Galinié H., Husi Ph., Rodier X., Theureau C., Zadora-Rio E. - ARSOL. La chaîne de gestion des données de fouilles du Laboratoire Archéologie et Territoires, *Les petits cahiers d'Anatole*, n° 17, 27/05/2005, 36772 signes, http://www.univ-tours.fr/lat/pdf/F2_17.pdf.

GERBAUD, HUSI 2012

Gerbaud C., Husi Ph. – Étude de la céramique, In : Lorans É. et Creissen Th. – *Le site de l'Abbaye de Marmoutier (Tours, Indre-et-Loire), Rapport 2012*, CITERES-LAT, vol. 1 : 43-51 ; vol. 2 : Fig. 58 à 59.

GERBAUD, HUSI à paraître

Gerbaud C., Husi Ph. – Étude de la céramique de la chapelle Saint-Libert, in : Riou S., *Fouille de la chapelle saint-Libert (Tours, Indre-et-Loire)* (en cours).

HÉRON 1954

Héron, A., *Procès-verbal de notre première fouille aux 7 Dormants dressé par Monsieur Héron, archéologue national*, document dactylographié conservé à Rome, Archives de la Province de France, 4 p.

HINCKER, HUSI 2006

Hincker V., Husi Ph. (coord.) - *La céramique du haut Moyen Âge dans le Nord-Ouest de l'Europe 5^e-10^e siècles*, Actes du Colloque de Caen, bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau, mars 2004, Condé-sur-Noireau, éd. NEA.

HUNTER, HEYWORTH 1998

Hunter J. R. and Heyworth M. P. – *The Hamvic glass*, CBA Research Report 116, Council for British Archaeology.

HUSI 2000

Husi Ph. - Quantification et datation en céramologie (le nombre minimum d'individus : la technique de quantification la mieux adaptée à la datation des contextes archéologiques à partir de l'exemple de Tours, *Les petits cahiers d'Anatole*, n° 6, 2 ill., 65.800 signes, http://www.univ-tours.fr/lat/Pages/F2_6.html.

HUSI 2003

Husi Ph. – *La céramique médiévale et moderne du Centre-Ouest de la France (11^e-17^e siècle) : chrono-typologie de la céramique et approvisionnement de la vallée de la Loire moyenne*, supplément à la Revue archéologique du Centre de la France, n° 20, cédérom.

HUSI 2005

Husi Ph. (dir.) – *La céramique du haut Moyen Âge de la vallée de la Loire moyenne (Centre-Ouest de la France), Rapport d'activité*, Tours, UMR Archéologie et Territoires, Orléans - SRA Région Centre (projet collectif régional H19-1996).

HUSI 2006a

Husi Ph. - La céramique du haut Moyen Âge : un matériel de qualité, *In* : Lorans E. (dir.), *Saint-Mexme de Chinon, 5^e-20^e siècles*, Archéologie et histoire de l'art n° 22, Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, Paris : 462-469.

HUSI 2006b

Husi (Ph.) – La céramique peinte et glaçurée du haut Moyen Âge dans l'Ouest de la France : nouvelles données pour d'anciennes interprétations, un bilan pour le Nord-Ouest de l'Europe, *In* : Hincker (V.), Husi (Ph.) coord. - *La céramique du haut Moyen Âge dans le Nord-Ouest de l'Europe 5^e-10^e siècles*, Actes du Colloque de Caen, *bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau, mars 2004*, Condé-sur-Noireau, éd. NEA : 173-182.

HUSI 2013 (à paraître)

Husi Ph. (dir.). - *La céramique du haut Moyen Âge (6^e-10^e s.) dans le bassin de la Loire moyenne : de la chrono-typologie aux faciès culturels*, supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, FERAC-ARCHEA, Tours, (volume papier et DVD).

HUSI, RODIER 2011

Husi (Ph.), Rodier (X.) – ArSol : An archaeological data processing system, *In* : Jerem E., Redö F., Szeverényi V.(ed.) - *On the road to reconstruct the past, Computer Application and Quantitative Methods in Archaeology (CAA), Proceedings of the 36th International Conference, Budapest, April 2-6 2008*, Archaeologia, Budeapest : 86-92.

ISINGS 1957

Isings C. – *Roman glass from dated finds*, Djakarta-Groningen.

JESSET, BOUILLON, JOSSET 2007

Jesset S., Bouillon J., Josset D.- *Étude d'un lot de céramiques du haut Moyen Âge découvert dans le réseau de l'abîme (Orléans-la-Source) : Premier bilan pour la Région Centre des productions carolingiennes à engobe argileux couvrant et polissage externe*, *Revue Archéologique du Loiret*, n° 30-31 – 2005-2006, Fédération Archéologique du Loiret, 123 p.

LELONG 1977

Lelong Ch., L'abbatiale de Marmoutier à l'époque romane, *in* : Lelong Ch. (dir.) : *La Touraine romane*, La Pierre qui Vire : 101-108.

LELONG 1989

Lelong Ch., *L'abbaye de Marmoutier*, Éditions C.L.D., Chambray-lès-Tours, 207 p.

LORANS 2012

Lorans, E., Aux origines du monastère de Marmoutier : le témoignage de l'archéologie, in Judic, B. (dir.), *Les abbayes martinienues, Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest*, 119-3 : 177-203.

LORANS à paraître en 2014

Lorans E., Circulation et hiérarchie au sein des établissements monastiques médiévaux. Autour de Marmoutier, in : M. Lauwers (dir.), *Topographie, circulations et hiérarchie au sein des ensembles monastiques dans l'Occident médiéval*, Turnhout, Brepols (Collection d'histoire médiévale de l'Université de Nice).

MARMOUTIER 2007

Lorans E. (dir.), *Le site de l'abbaye de Marmoutier (Tours, Indre-et-Loire), Rapport 2007*, CITERES-LAT, 2 vol. dactyl.

MARMOUTIER 2008

Lorans E. (dir.), *Le site de l'abbaye de Marmoutier (Tours, Indre-et-Loire), Rapport 2008*, CITERES-LAT, 2 vol. dactyl.

MARMOUTIER 2011

Lorans E. (dir.), *Le site de l'Abbaye de Marmoutier (Tours, Indre-et-Loire), Rapport 2011*, CITERES-LAT, 2 vol. datyl.

MARMOUTIER 2012

Lorans E., Creissen T. (dir.), *Le site de l'Abbaye de Marmoutier (Tours, Indre-et-Loire), Rapport 2012*, CITERES-LAT, 2 vol. datyl.

MESQUI, FAUCHERRE 1992

Mesqui, J., Faucherre, N. - L'hygiène dans les châteaux forts au Moyen Age, in: (dir.), *La vie de château*, Éditions Ol Contou, Le Bugue : 45-74.

MEYER, WYSS 1989

Meyer N. et Wyss M. – Notice 60, in D. Foy et G. Sennequier (éd.) : *À travers le verre du Moyen Âge à la Renaissance*, Musées et Monuments de la Seine-Maritime : 144-145.

MOTTEAU 1981

Motteau J. – *Gobelets et verres à boire (15^e-17^e siècle)*, *Recherches sur Tours I*, Association pour le Développement des Études d'Archéologie Urbaine à Tours/Société Archéologique de Touraine : 85-101.

MOTTEAU 2006

Motteau J. – La vaisselle de verre et le verre plat des niveaux de la fin du haut Moyen Âge, in E. Lorans (dir.), *Saint-Mexme de Chinon, 5^e-20^e siècle*, Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, Archéologie et histoire de l'art 22, Paris : 469-475.

MOTTEAU *et al.* 1991

Motteau J. *et al.* - *Catalogue des objets des fouilles de Tours (1973-1977), Recherches sur Tours 5*, Association pour le Développement des Études d'Archéologie Urbaine à Tours, Supplément n° 2 à la *Revue Archéologique du Centre de la France*.

PITON 1993

Piton D. (dir.)- *La céramique du 5^e au 10^e siècle dans l'Europe du Nord-Ouest, Actes du colloque d'Outreau, 10-12 avril 1992*, organisé par le groupe de recherches et d'études sur la céramique dans le Nord-Pas-de-Calais, Nord-Ouest Archéologie, hors-série, Berck, GREC, 432 p.

PLAT 1931

Plat G., Les coupes de Marmoutier et de Saint-Martin d'Angers, *Bulletin de la Société Nationale des Antiquaires de France* : 161-166.

POÜAN 1881

Poüan, B.-Th. (Chanoine), *Notice sur la chapelle des Sept-Dormants*, Tours.

ROBINET 1930-1950

Robinet R.-M. (Sœur), *Topographie de Marmoutier*, mss en 12 vol. non datés, conservés à Rome, Archives de la Province de France.